№ 1. WARSZAWA, STYCZEŃ 1936 ROK VIII.

THERAPIA NOVA

MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Prenumerata roczna Zł. 6.— **Numer pojedyńczy Zł. 1.—**



№ 1. WARSZAWA, STYCZEŃ 1936 ROK VIII.

THERAPIA NOVA

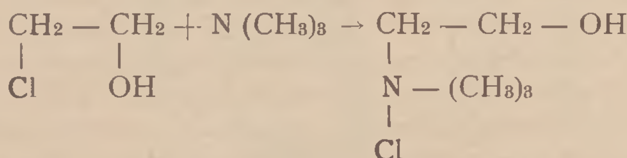
MIESIĘCZNIK NAUKOWY POŚWIĘCONY LECZNICTWU

Dr. ALEKSANDER KICIŃSKI.

ROLA FIZJOLOGICZNA I FARMAKOLOGICZNA CHOLINY I JEJ POCHODNYCH.

1. *Chemja i fizjologja choliny.*

Cholina wchodzi w skład lecytyn, ale pozatem odnaleziono ją w stanie wolnym we wszystkich tkankach i płynach roślinnych i zwierzęcych, w których jej poszukiwano. Wątpliwości, czy cholina znaleziona w częściach ustroju była choliną rodzimą, czy też wytworem rozkładowym lecytyn, rozchwiały się w ostatnich latach dzięki udoskonaleniu metod analitycznych, szczególnie dzięki wprowadzeniu metody biologicznej, która umożliwia wykrycie bardzo drobnych ilości tej zasady. *(Reid-Hunt, Guggenheim i Loeffler).* Cholina jest mocną zasadą czwartorzędową; sól chlorowodorowa otrzymuje się syntetycznie z alkoholu chloretylowego i trójmetylaminy:

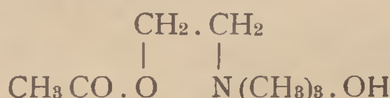


$$\underset{\displaystyle Cl}{CH_2} - \underset{\displaystyle OH}{CH_2} + N(CH_3)_3 \rightarrow \underset{\displaystyle \underset{\displaystyle Cl}{N - (CH_3)_3}}{CH_2} - CH_2 - OH$$

Cholina nie jest ciałem trwałem; rozkłada się raczej łatwo, dając glikol i trójmetylaminę. Stąd preparaty cholinowe są najczęściej zanieczyszczone przez trójmetylaminę. To też należy w eksperymentach biologicznych lub farmakologicznych oczyścić cholinę z trójmetylaminy, przepuszczając przez roztwór, zalkalizowany świeżo strąconym tlenkiem srebrowym, przez dni kilka prąd powietrza wolnego od dwutlenku węgla.

Woń trójmetylaminy, odszczepiającej się wskutek ogrzewania choliny z mocną zasadą jest najprostszym i zarazem najczulszym odczynem cholinowym; odczyn ten dają jednak również betainy. Znakomite usługi w wykrywaniu jakościowem i oznaczaniu ilościowem choliny oddaje odczyn jodowy: z roztworem jodu w jodku potasowym powstaje skrystalizowany dziesięciojodek cholinowy. Odczyn ten służy pod nazwą odczynu Florence'a do wykrywania plam nasieniowych; odczyn polega na zawartości choliny w nasieniu.

Metody biologiczno-farmakologiczne, służące do wykazania i oceny ilościowej choliny, posługują się działaniem estrów cholinowych na narządy unerwione przez nerwy układu błędnego i krzyżowo autonomicznego Pomijając sprawę estru azotowo-cholinowego, związaną historycznie z farmakologją muskaryny (jednego z jadów muchomorowych) przechodzimy do acetylcholiny, której wzór jest następujący:



Ciało to wchodzi w skład ciał sporyszowych *(Ewins)*, a daje się łatwo otrzymać z choliny przez ogrzewanie z bezwodnikiem kwasu octowego. Działa bardzo silnie na narządy, unerwione przez nerwy układu błędnego i krzyżowo-parasympatycznego: w roztworach wodnych soli fizjologicznej, zawierających część acetylcholiny w 10^9 (miljardzie) części wody wstrzymuje się bicie izolowanego serca żabiego (przez pobudzenie nerwu błędnego) albo pobudza do żywych skurczów izolowane, przeżywające jelito ścianki morskiej. Żadna inna substancja nie dorównuje w tem działaniu acetylcholinie. Można zatem na tej podstawie wykazać cholinę i przeprowadzić ocenę ilościową jej stężenia; acetyluje się badaną próbę, ogrzewając ją z bezwodnikiem octowym, poczem próbuje się na sercu żabiem *(Reid Hunt)* albo na jelicie świnki morskiej *(Guggenheim i Loeffler)*, czy wskutek acetylowania powstała acetylcholina.

O wykryciu acetylcholiny w sporyszu już wspominaliśmy; cholina sama znajduje się w grzybach, w pędach i liściach, w bulwach, kłączach i korzeniach, w nasionach i owocach. Znaleziono ją ponadto we krwi (surowicy), w trzustce, śledzionie, mięśniach, płucach, nerkach, wątrobie, w śluzówce i mięśniówce jelitowej, w płynie mózgowo-rdzeniowym, korze nadnerczowej, śliniance, szpiku kostnym — jednem słowem: wszędzie.

Jakie jest znaczenie tej substancji, której wszechobecność w ustroju nie jest chyba przypadkową? Jakie jej pochodzenie i jakie losy? Stwierdzić trzeba, że o losach choliny w ustroju wiemy bardzo niewiele.

Przypuszczają, że przez utlenienie zamienia się w betainę glikokolową; że rozkłada się na trójmetylaminę i na glikol, który się spala; że grupy metylowe odszczepiają się i spalają na kwas mrówczany; że wreszcie


Blenophiola
KLAWE
Szczepionka gonokokowa
wielowaźna, wielobakteryjna.

przetwarza się w kreatynę — wszystko to tylko przypuszczenia, na słabych oparte podstawach.

Wszechobecność tej zasady w tkankach i w płynach ustrojowych można tłumaczyć w sposób trojaki:

1. Uważając, że obecność choliny jest dla funkcji pewnych narządów nieodzowną, podobnie jak obecność wapnia, potasu lub sodu.

2. Cholina jest substancją macierzystą, albo też

3. przetworem rozkładowym, parektropją, lub przetworem pośrednim ciała, któremu przypada donioślejsza rola w funkcjach ustrojowych lub narządowych.

Odkrycie potężnego działania acetylcholiny na narządy unerwione przez układ parasympatyczny, nasuwało przypuszczenie, że rola choliny pozostaje w związku z powstawaniem i rozkładem acetylcholiny, zaznaczonym w domysłach 1 i 2. Ale dopiero badania *Magnusa i Le Heux'a* wyjaśniły — dla jednego narządu — rolę fizjologiczną choliny. Jelito kocie lub królicze, wyjęte i zawieszone w płynie fizjologicznym Ringera, wykonuje przez długi czas prawidłowe ruchy wahadłowe, jeśli utrzymywać płyn w temperaturze 38° — 40° i dobrze nasycać tlenem. Jeśli eksperymentować na izolowanej pętli jelita króliczego, to ruchy trwają tylko wtedy, jeśli płyn zawiera glukozę, albo zamiast glukozy — kwas pyrogronowy: $CH_3CO.COOH$. Jeśli płyn kilkakrotnie zmienić, to ruchy ustaną; wrócą jednak, jeśli do roztworu Ringerowskiego, w którym jelito zawieszono, dodać wyciągu z jelita świeżego, zawierającego cholinę, albo w jego miejsce — choliny czystej. Żadna inna substancja nie może choliny zastąpić. Obecność choliny jest warunkiem chemicznym czynności ruchowej jelita.

Ponieważ acetylcholina jest ciałem, które swoiście i w bardzo wielkich rozcieńczeniach pobudza ruch jelitowy, przeto nasuwa się wytłumaczenie działania choliny jako ciała macierzystego acetylcholiny, a obecność choliny, jako przetworu rozkładowego acetylcholiny; acetylcholina rozkłada się bardzo łatwo, działanie zatraca się rychło, a rozkład jest niewątpliwie zmydleniem. Wyobrażamy sobie zatem, że z choliny powstaje w jelicie acetylcholina, która działając na splot nerwowy Auerbachowski, pobudza ruch jelitowy, przyczem zmydla się i daje napowrót cholinę.

2. *Farmakodynamika choliny.*

Dawno znane było działanie choliny pobudzające wydzielanie soku żołądkowego, żółci i soku trzustkowego. Podobnie znane było jej działanie na ciśnienie krwi. Przez dłuższy czas sporne jednak było, czy cholina obniża, czy też podwyższa ciśnienie krwi. Pierwsze badanie doświadczalne są mało miarodajne, gdyż operowano wówczas niedostatecznie oczyszczonym produktem. I tak *Popielski, Klotz* i *Modrakowski* przypisywali

Pyridium

chlorowodorek fenilazo-a-a-diamino-pirydiny.

Kojący ból,
stosowany doustnie
środek, odkażający mocz.

Tabletki po 0,1 g.
we flakonach, zawier.
12, 25 lub 100 sztuk.

3 razy dziennie po 1–2 tabletek.

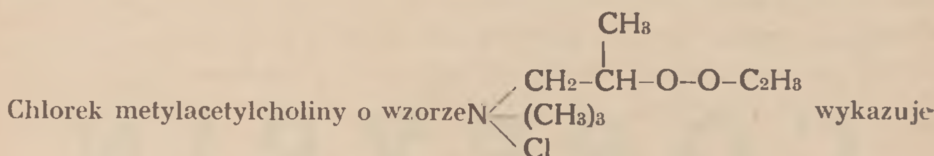
Przedstawicielstwo i Główny Skład Sprzedaży:
Dom Handlowy R. Arcichowski, Warszawa, Trębacka 4. Tel. 613-21.

cholinie działanie podwyższające ciśnienie krwi, a działanie obniżające ciśnienie, które obserwowali inni autorzy, wiązali z zanieczyszczeniem choliny. Sądząc z opisu produktu, jakim wyżej wymienieni autorzy operowali („gęsta, bezbarwna lub bronzowa masa“) była to cholina zanieczyszczona, zawierająca dużo produktów rozpadu. Nim przejdę do omówienia terapeutycznego zastosowania choliny i jej pochodnych, podam najważniejsze, stosowane obecnie preparaty oraz ich dawkowanie.

a) Chemiczna struktura różnych preparatów cholinowych i ich dawkowanie.

Pierwszym zastosowanym w lecznictwie preparatem cholinowym była cholina, którą jednak po krótkim czasie zarzucono, gdyż bardzo łatwo ulegała rozkładowi. Próbowano ją początkowo zastąpić połączeniami z atoksylem, z słabymi kwasami jak kwasem mrówkowym, amidooctowym, glicerynofosforowym, nukleinowym i szczególnie z kwasem bornym. To ostatnie (połączenie choliny z kwasem bornym) znalazło w Niemczech szerokie zastosowanie w postaci 10% roztworu pod nazwą „Enzytol“ a ostatnio pod nazwą „Borochol“. Dawka tych preparatów wynosiła 25 do 40 cm^3 2% roztworu podskórnie, lub dożylnie. Jednorazowa dawka Borcholiny wynosząca 0,05 gr. w roztworze 1 — 2% jest naogół znoszona bez jakichkolwiek objawów ubocznych, dawki 0,2 — 0,23 szczególnie w roztworach skoncentrowanych wywołują już charakterystyczne objawy uboczne. Później stosowana była cholina w postaci chlorku choliny o wzorze $N \begin{cases} C_2H_4OH \\ (CH_3)_3 \\ Cl \end{cases}$, którą w czystej postaci wypuściła firma Merck pod nazwą „Cholin chloratum medicinale Merck“. Preparat ten wstrzykiwać można w postaci 0,25% roztworu w ilości 15 cm. w ciągu minuty. Jako znacznie silniej działająca okazała się acetylcholina o wzorze $N \begin{cases} C_2H_4O - OC_2H_3 \\ (CH_3)_3. \\ OH \end{cases}$ Jej działanie na ciśnienie krwi jest według *Villaret'a i Bezançona* 100.000 razy silniejsza niż nieacetylowanej choliny. Dane co do dawkowania tego preparatu są różne. Stosuje się dawki 0,05—0,15 i 0,2 w zastrzykach podskórnych kilka razy dziennie tak, żeby dawka dzienna nie przekroczyła 0,6 pro die. Należy wstrzykiwać podskórnie, lub domięśniowo; dożylnego podawania leku lepiej unikać. Doustne podawanie wymienionego leku jest bez działania. Acetylcholina pojawiła się w handlu pod różnemi nazwami, jak „Acécoline“, „Artérocoline“, „Acolex“. Inne przetwory acetylcholiny, jak połączenia z kwasami amino-

wymi i proteinami (alaninacetylcholin, leucinacetylcholin i t. d.) nie odznaczały się lepszem działaniem niż sama acetylcholina. (Gordonoff, Karrer, i inni).



znacznie silniejsze działanie obniżające ciśnienie krwi niż acetylcholina. *Villaret* i jego współpracownicy stwierdzili, że 0,025 metytyloacetylcholiny obniża ciśnienie w tym samym stopniu, co 0,2 — 0,4 acetylocholiny. Metylacetylcholina działa również per os przyczem jej działanie ujawnia się w szybkim czasie od chwili przyjęcia i utrzymuje się stosunkowo długo. *(Villaret, Justin — Besançon, Cachera, René i Said).* Nie zostało jeszcze ustalone, czy istnieje różnica działania obydwu izomerów omawianego leku t. j. między połączeniem *α* i *β* tego samego związku. *Simonart* przypisuje lepsze działanie *β*-metylacetylcholinie, ponieważ najmniej ulega rozkładowi w płynach ustrojowych i posiada bardzo silne działanie parasympatykomimetyczne, natomiast bardzo nikłe działanie sympatykomimetyczne. *β*-metylacetylcholina jest, według *Simonarta,* najbardziej wartościowa i najbardziej podatna do terapji, z pośród wszystkich związków cholinowych, które on farmakologicznie badał. Z pośród preparatów cholinowych wymienić należy „Synkolin“, co do której nie wiadomo w jakiem połączeniu zawiera ona cholinę, oraz w postaci acetylowanej „Acetyl-Synkolin“. Ester bromowy choliny jest w handlu (w Niemczech) pod nazwą „Pacyl“. Jako najczęściej stosowane dawki podają autorzy: 3 razy dziennie po 1 tabletce a 0,005, a następnie 3 razy dziennie po 2 tabletki. „Kathesin“ jest według danych z literatury bromowaną choliną; ta ostatnia ma być bardziej toksyczna, niż chlorek choliny. Zarówno „Pacyl“, jak i „Kathesin“, których działanie ujawniać się miało przy podawaniu doustnem nie znalazły większego zastosowania. Połączeniem choliny o szczególnie korzystnem działaniu okazał się chlorek karbaminocholiny, który otrzymany został w laboratorjach doświadczalnych firmy „Merck“. W handlu jest pod nazwą „Doryl“. (preparat ten ma być w najbliższej przyszłości dozwolony do sprzedaży w Polsce). Z farmakologicznych badań *Kreihnara, Nölla i Veltena* wynika, że jest to najlepiej działające połączenie choliny znacznie przewyższające działanie acetylcholiny. Dotyczy to działania na ciśnienie krwi, perystaltykę, czynność wydzielniczą ślinianek oraz gruczołów przewodu pokarmowego.

Do wywołania skurczu gładkich mięśni izolowanego odcinka jelita cienkiego wystarczy 2000 razy mniejsza dawka „Dorylu“, niż acetylcholin. Wydzielanie śliny i soku żołąkowego zwiększa się trzydziestokrot-

nie już pod wpływem progowej dawki „Dorylu". Mięśniówka ciężarnej macicy kurczy się intensywnie przy koncentracji $\frac{1}{50\,000\,000}$ powyższego przetworu. Długotrwałe i intensywne działania „Dorylu" tłumaczy się tem, że zawarte w nim połączenie choliny jest trwalsze od acetylcholiny, i z tego też względu znacznie wolniej ulega rozkładowi w organizmie. W związku z tem skuteczne jest również podawanie „Dorylu" per os. Pomimo, że ten ostatni ulega powolnemu rozkładowi w organiźmie, do kumulacji jednak nie dochodzi. W razie zbyt silnego działania „Dorylu", bądź też pojawienia się jakichkolwiek objawów ubocznych, można je łatwo usunąć przez zastrzyknięcie atropiny, która jest antagonistą choliny w działaniu na układ parasympatyczny.

„Doryl" jest pod względem fizycznym białym, krystalicznym proszkiem, łatwo rozpuszczalnym w wodzie, dając reakcję obojętną. Jego punkt topliwości jest około 204 — 205^0. Dla celów medycyny weterynaryjnej istnieje „Doryl" w handlu w dwóch opakowaniach dla zwierząt dużych i dla zwierząt małych. Pierwsze opakowanie (dla zwierząt dużych) zawiera ampułki po 4 cm.^{3} (0,0004 gr. suchej subst.), drugie opakowanie (dla zwierząt małych) zawiera ampułki po 1 cm^3 (0,0001 gr. suchej subst.).

W zależności od rodzaju przypadku stosuje się z 1 — 2 ampułki. „Doryl" do medycyny ludzkiej wprowadził E. Merck w postaci ampułek po 1 cm^3 zaw. 0,0001 suchej substancji lub 0,0005 suchej substancji, oraz w postaci tabletek a 0,002 gr. Dawkowanie najczęściej stosowane 1 — 3 ampułki po 0,0001 gr. podskórnie, lub 2 — 4 tabletki per os. Przy eklampsji, jak to później będzie jeszcze omówione, stosuje się większe dawki. Wskazania do stosowania „Dorylu" dotyczą pooperacyjnych atonicznych stanów przewodu pokarmowego, hypertonji, eklampsji, zatrzymania moczu u ciężarnych, achylji, stanów angiospastycznych, tachykardji paroksyzmalnej i jaskry.

b) Działanie choliny na nowotwory złośliwe.

Pierwsze terapeutyczne zastosowanie znalazła cholina w nowotworach. W związku z powyższem ukazało się w literaturze bardzo dużo spostrzeżeń. Szereg autorów, jak Hoffmann, Exner i Syweck, Werner, Lichtenberg, Hippel, Pagenstecher uważa, że pod wpływem choliny powstają w organiźmie podobne zmiany, co pod wpływem naświetlań rentgenowskich i radowych. Spostrzegano po injekcjach choliny, podobnie, jak i po naświetlaniach rentgenowskich znaczny rozpad nowotworów. Zjawisko to nie występowało jednak tak regularnie, jak się tego spodziewano. Szczególnie przykre były objawy uboczne po stosowaniu większych dawek choliny. Z wyżej wymienionych względów terapja cholinowa nowotworów poszła w zapomnienie.

c) Działanie choliny w gruźlicy.

W roku 1913 ogłosili Mekler i Ascher swoje spostrzeżenia dotyczące choliny jako środka przeciwgruźliczego. Wprowadzenie choliny do terapji w gruźlicy pochodzi ze stwierdzonego przez Deyckego i Mucha faktu, że cholina rozpuszcza prątki gruźlicze. Autorzy ci wyzyskali tę właściwość choliny do otrzymywania tuberkuliny. Mehler i Ascher wierzyli również w działanie zabójcze choliny na prątki gruźlicze przy wprowadzeniu jej do krwiobiegu. Terapja ta nasuwała jednak duże trudności w związku z ubocznem działaniem większych dawek choliny i z tych głównie względów została zarzucona. Po upływie wielu lat została cholina w postaci estru acetylowego (acetylcholina) powtórnie wprowadzona do terapji gruźlicy, ale tylko jako środek zwalczający poty nocne gruźlików (Villaret, Justin-Besançon, Perin i Kuntz). W ostatnich czasach wystąpili Carles, Leuret i Percy z nową koncepcją działania choliny w gruźlicy. Autorzy ci przyjmują, że cholina podnosząc poziom cholesteryny we krwi przeciwdziała patologicznie obniżeniu poziomu cholesteryny we krwi u gruźlików i na tem ma polegać jej korzystne działanie. Natomiast Dufourt, Depeigne i Mathais kwestjonują jakiekolwiek działanie lecznicze choliny w gruźlicy.

W gruźlicy chirurgicznej stwierdził Fischer jakoby szybsze powstawanie ziarniny na powierzchni ran pod wpływem „Enzytolanu".

Lepsze ukrwienie skóry pod wpływem choliny (Borochol, Borcholin) ma być przyczyną jej korzystnego działania w przypadkach lupus (Bommer).

Działanie choliny na blizny i choroby skóry.

Niektórzy autorzy przypisują cholinie działanie rozmiękczające blizny (Fränkel). W przypadkach tych jednak obok choliny stosowane były zabiegi fizykoterapeutyczne jak masaż, nagrzewania i inne; trudno jest więc rozstrzygnąć, czy działanie rozmiękczające blizny należy tu odnieść do samej choliny (Duschak, Rassiga, Burkard, Löffler, Stein). W przypadkach łuszczycy obserwowali niektórzy autorzy zmniejszenie się tarczek pod wpływem stosowania choliny (Ritter, Patta, Variscu). Acetylcholina w dawkach 0,02 ma być skuteczna w pruritus (Bychowski).

Działanie choliny na jądra.

Wobec zaobserwowania faktu, że cholina wywiera destrukcyjne działanie na jądra, spostrzeżenie to znalazło zastosowanie w eksperymentalnej kastracji. Wyżej wymienione działanie choliny praktycznego znaczenia nie ma (Wintz).

Działanie choliny na naczynia i krążenie.

Szczególnie duże znaczenie zyskała cholina a specjalnie acetylcholina w zaburzeniach krążenia obwodowego. Tu wymienić należy arteriitis obliterans w jej rozmaitych postaciach (miażdżycowy, kiłowy i t. p.), chorobę Reynaud, chromanie przestankowe, troficzne schorzenia kończyn; a między innemi akrodermatitis atrophicans (Bohustedt) i sklerodermję. Acetylcholina względnie silnie działający preparat cholinowy usuwają w większości przypadków zwężenie naczyń (najczęściej natury spastycznej), które stanowi istotę wyżej wymienionych schorzeń (Villaret, Justin-Besançon, Levent, Castelloti, Villa, Bloch, Loeper, Waters i inni). Są jednak przypadki, w których acetylcholina nie ujawnia swojego działania rozszerzającego naczynia, a nawet wykazuje działanie naczyniozwężające. (Cornil, Kissel, Beau). Działanie naczyniozwężające acetylcholiny ma się szczególnie ujawniać przy stosowaniu małych dawek.

Działanie acetylcholiny rozszerzające naczynia jest nieraz bardzo efektowne; dotyczy to niektórych przypadków endoarteriitis obliterans, w których dotknięta kończyna blada i zimna staje się po zastrzyku preparatu cholinowego ciepła i różowa. Skuteczność działania choliny w chromaniu przestankowem zależy od ciężkości przypadku; w stadjach początkowych choroby już po 12 zastrzykach po 0,2 chory czuje się dobrze i bardzo często są już trwale wyleczeni, natomiast przypadki zastarzałe mają recydywy (G. A. Fischer).

Z przypadków acrocyanosis tylko te reagują na powyższe leczenia, które związane są ze spazmem naczyniowym, natomiast oporne są przypadki na tle czysto nerwowem. Powodując lepsze ukrwienie tkanki acetylcholina działa również korzystnie w przypadkach ulcus cruris i wogóle w owrzodzeniach na tle troficznem (Dainow, Wyss-Chodat, Ruiter). Podobnie dobre efekty uzyskać można w zmianach skórnych pod wpływem odmrożeń, smarując dotknięte miejsca maścią acetylcholinową (Bohustedt). W przypadkach ciężkich embolji naczyniowych niewiele daje się uzyskać, stosując acetylcholinę; jednak miejscowe objawy ulegają pewnej poprawie (Faroy i Desville). Dzięki działaniu naczynio-rozszerzającemu i przez to lepszemu ukrwieniu acetylcholina działa korzystnie w przypadkach z bolesnością i ograniczeniem ruchomości stawów w sprawach pourazowych i zapalnych. Z wyżej wymienionych względów daje ona też dobre wyniki w stanach zaniku kości po długotrwałych opaskach gipsowych i w źle gojących się złamaniach kości. Działanie naczyniorozszerzające choliny i jej estrów dotyczy również naczyń mózgowych. Villaret i Justin-Besançon zwrócili pierwsi uwagę na korzystne działanie acetylcholiny w stanach spastycznych pochodzenia mózgowego, przebiegających pod postacią przejściowych hemiplegji. Cały szereg podobnych przypadków leczonych skutecznie acetycholiną opisali Breton, Flipo, Ley,

Prurost, de Sèze i Meyer. W organicznych hemiplegjach naskutek wylewów krwawych do mózgu acetylcholina nie wywiera żadnego działania. Niektórzy autorzy obserwowali dobre działanie choliny w przebiegu śpiączki nagminnej; skuteczność choliny w tych przypadkach należy wiązać z prawdopodobnym stanem kurczowym naczyń mózgowych w przebiegu powyższego cierpienia, który pod wpływem choliny ustępuje (Hubert). Być może, że i w epilepsji mamy do czynienia ze stanem kurczowym naczyń zaopatrujących korę. Przemawiają za tem przypadki opisane przez szereg autorów, w których udawało się przez zastrzyk acetylcholiny natychmiast przerwać napad epileptyczny (Etienne, Louyot Simonin, Gennes, Pagnier, Plichet i Decourt). Podobnie korzystne działanie wywierają przetwory choliny w eklampsji. Szczególnie dobre rezultaty obserwowano w eklampsji po „Dorylu". Ten ostatni zapobiegał w wielu przypadkach powstawaniu drgawek w omawianem cierpieniu, bądź też znacznie je skracał, przyczem podniesione ciśnienie krwi ulegało obniżeniu. Dawki stosowane w tych razach wynosiły 0,0005 gr. — 1 cm^3 w zastrzyku podskórnym (Schulze).

Skuteczny też jest „Doryl" w przypadkach zatrzymania moczu u ciężarnych (0,0002 gr. „Dorylu" podskórnie).

Występujące u niektórych kobiet w przebiegu menstruacji bóle głowy, związane najczęściej ze stanem spastycznym naczyń mózgowych, ustępują natychmiast po zastrzyku acetylcholiny (Trautmann). To samo dotyczy i innych dolegliwości w przebiegu menstruacji. Wymienić tu też należy prawdziwe napady migreny, w których, sądząc z szybkiego działania acetylcholiny, Dejean dopatruje się tła naczyniokurczowego. I w tych przypadkach obserwowano szczególnie korzystne działanie przetworu cholinowego — „Dorylu".

Acetylcholina i jej przetwory usuwają też dolegliwości (ból głowy, zawroty głowy, mdłości) występujące po nakłuciu lędźwiowem (stosuje się 0,2 gr. acetylcholiny w zastrzyku podskórnym) (Dronet i Richon).

Dolegliwości klimakteryczne, przebiegające pod postacią zaburzeń naczynio-ruchowych są skutecznie leczone acetylcholiną. Dotyczy to szczególnie pacjentek z podniesionem ciśnieniem krwi (K. Abel).

Podobnie skutecznie działa acetylcholina w zaburzeniach wzroku na tle spazmu naczyń siatkówki, jak to np. ma miejsce w ślepocie przy zatruciu chininą (Worms i Pinelli). Natomiast wątpliwe jest jej działanie w przypadkach zamknięcia przez embolję światła naczynia siatkówki.

Dość duże zastosowanie znalazła cholina i jej estry w leczeniu jaskry. Stosowano acetylcholinę, Doryl i Pacyl. Acetylcholinę wprowadzono w przypadkach tych podspojówkowo z myślą obniżenia tą drogą ciśnienia śródocznego (Gallois, Villaret, Velter, Ostwalt, Justin-Besançon i Passsow). Terapja powyższa była również skuteczna w przypadkach odklejenia siatkówki.



Witaminy w leczeniu ran

Ogólnie uznany Norweski Tran Leczniczy został ostatnio, dzięki bogatej zawartości witamin A i D, zastosowany przez świat lekarski w leczeniu ran. W postaci maści, względnie jako płyn jest stosowany pod opatrunkiem gipsowym. W leczeniu oparzeń i odmrożeń znalazł tran szerokie zastosowanie, przyczyniając się do umożliwienia bezbolesnego leczenia tych uszkodzeń.

Profesor Löhr (Magdeburg — Altstadt) stosując tran przy leczeniu oparzeń w przeciągu $3\frac{1}{2}$ roku stwierdził, że od tego czasu mógł zaniechać wszelkich przeszczepiań. Są to wyniki wprost idealne.

Norweski Tran Leczniczy

słynie na całym świecie.

Broszury i literaturę PP. Lekarzom:

Reklame fondet for norsk medicitran, Postboks 226, Bergen, Norwegen.

Dr. S. OKONIEWSKI (Poznań).

PORONNE LECZENIE OSTREJ RZEŻĄCZKI ANTIVIRUS'EM GRONKOWCOWO-PACIORKOWCOWYM

Jak już swego czasu zaznaczyłem w mojej pracy „Patologja i terapja ostrej rzeżączki męskiej cewki moczowej w świetle nowoczesnych badań", drukowanej w „Nowinach Lekarskich" w Poznaniu r. 1931, zeszyt 18, mamy dużo kłopotu z dwoinką N e i s s e r a, tak, iż we Francji trafnie i dowcipnie przezwali ją „Le poux du canal".

Wprawdzie swoistość dwoinki gonokokowej w rzeżączce była dotąd niewątpliwą, znane są jednak jej zmienne właściwości biologiczne i morfologiczne, tak, że zaczęto nawet poważnie zastanawiać się nad tą rzekomo bezsporną kwestją. W każdym razie mamy pewność, że ma się do czynienia nietylko z jednym gatunkiem gonokoka, ale z jego rozmaitemi odmianami, które różnią się od siebie i stopniem jadowitości i właściwościami morfologicznemi. Gonokok jako najważniejszy czynnik początkowego okresu choroby, w następnych fazach nie jest już jedynym czynnikiem chorobotwórczym, natomiast są inne liczne współistniejące drobnoustroje, które odgrywają poważną rolę w dalszym przebiegu choroby.

Francuski autor *Stérian* uważa gonokok jedynie za przedstawiciela pewnej odmiany różnych dwoinek, z których wszystkie posiadają jednakowe patologiczne właściwości w stosunku do cewki moczowej i wobec tego zasługują na wspólną nazwę „microbes facultatifs". Wobec tego twierdzi, że pojęcie zakażenia rzeżączkowego powinno obejmować również m i k r o b y w s p ó ł i s t n i e j ą c e, a w szczególności g r o n k o w c e i p a c i o r k o w c e.

Opierając się na tych przesłankach, *Stérian* wprowadził w r. 1915 surowicę wielobakteryjną przeciwrzeżączkową, przygotowaną przez działanie wieloważnego antigenu, zbieranego ze swego naturalnego środowiska, t. j. z ropy rzeżączkowej. Ten antigen zawierał wszystkie przeciwciała, niezbędne do walki nietylko z gonokokiem, ale również z współistniejącemi drobnoustrojami.

Co do leczenia rzeżączki, to — jak wykazałem w mojej powyższej pracy — nie zaniedbano dotąd niczego, czem może posiłkować się nauka, celem ustalenia zasad szybkiego i skutecznego wyleczenia schorzenia, że jednak szybki i radykalny środek leczniczy rzeżączki jest jeszcze ciągle do odkrycia.

Nic też dziwnego, że wysiłki nauki stale idą w tym kierunku, by odpowiedniemi doświadczeniami wypróbować wszystkie w tym kierunku możliwości.

Od kilku lat stale zajmuję się tem zagadnieniem, a przytoczona powyżej moja praca była właśnie wyrazem tego.

W mojej pracy wydanej w „Medycynie Praktycznej“ Poznań r. 1932, zeszyt 6, poszedłem w kierunku lecznictwa rzeżączki tak daleko, że kwestjonując swoistość gonokoka, zastanawiałem się nad potrzebą stosowania w rzeżączce preparatów srebrowych, stanowiących jak dotąd, jedyny swoisty i radykalny lek. Twierdziłem, że w lecznictwie rzeżączki możemy stosować z tym samym skutkiem preparaty niesrebrowe, otrzymując rezultaty te same.

W ostatnich czasach zwróciłem się w lecznictwie rzeżączki specjalnie do stosowania szczepionek. Jak wiadomo, każda szczepionka jest antigenem nieuczulonym, na który organizm reaguje bardzo silnie przez wytworzenie t. zw. „antyciał“ (anticorps). Mikroby, wywołujące choroby zakaźne, są początkowo również dobremi antigenami, które prowokują również tworzenie się w organizmie przeciwciał. Jednak w miarę postępu choroby drobnoustroje ulegają pewnej nadwrażliwości i w miarę tego ich działanie, jako antigenu, stale się zmniejsza. Wstrzykując szczepionkę, t. zn. dobry antigen, powodujemy tworzenie się w nadmiarze przeciwciał, które unieruchamiają i unieszkodliwiają zakaźne drobnoustroje. Leczenie szczepionkami jest więc prawdziwem pobudzeniem organizmu do walnej obrony zapomocą wytworzonych przeciwciał.

Opierając się właśnie na powyższej właściwości szczepionek, oraz przytoczonych powyżej poglądach co do swoistości dwoinki Neissera, oraz możliwości infekcji mikrobami współistniejącemi w cewce, a szczególniej gronkowcami i paciorkowcami, rozpocząłem doświadczenia na chorych rzeżączkowych celem stwierdzenia oddziaływania rozmaitych szczepionek swoistych i nieswoistych, jedno- i wieloważnych. Przy tych doświadczeniach zwróciłem uwagę na wprowadzone do lecznictwa przez Besredk'ę buljony szczepionkowe, w których czynnikiem działającym nie są ciała bakteryj, a tylko płynne części szczepionki, otrzymane jako przesącz, po przeprowadzeniu hodowli buljonowej przez świecę Chamberland'a i nazwane przez niego buljonem szczepionkowym (Bouillon — vaccin). Działający czynnik tych buljonów jest rozpuszczalny, ciepłostały i nietoksyczny. Besredka określił go nazwą „antivirus“, w przeciwieństwie do „virus“, który znajduje się w ciałach bakteryj i jest czynnikiem nierozpuszczalnym, ciepłochwiejnym i toksycznym.

Buljony szczepionkowe stosowano dotąd naskórnie i śródskórnie przy wrzodach i wszelkich zapaleniach skóry; w ginekologji i akuszerji w postaci tamponów; w okulistyce w postaci okładów i wkraplań.

Besredka podaje przypadki skutecznego użycia ich przy paciorkowcowych zapaleniach opłucnej. Ponieważ wyniki stosowania były znakomite, znalazły wobec tego bardzo szerokie zastosowanie. Przy-

czem zaznaczyć należy nieograniczoną trwałość buljonów szczepionkowych.

Stosowano go również w zastrzykach dożylnych i podskórnie, przytem jednak odporności nie dawał.

Doświadczenia Besredki dowiodły, że oprócz zwykłego uodpornienia ogólnego, związanego z powstawaniem w ustroju przeciwciał, istnieje odporność miejscowa, wywołana przez miejscowe działanie buljonu szczepionkowego i zupełnie niezależna od obecności przeciwciał we krwi.

Jak wskazują powyżej przytoczone dane „Antivirus" gronkowcowo-paciorkowcowy Klawe nie był dotąd nigdy stosowany w ostrej rzeżączce i nigdy w zastrzykach domięśniowych. Do prób stosowania go w rzeżączce skłoniły mnie następujące dane:

1) mała toksyczność i nieograniczona trwałość tych buljonów,
2) ich właściwość wytwarzania w miejscu stosowania odporności lokalnej, co przy użyciu większej dawki buljonu domięśniowo dawało szanse znacznego lokalnego uodpornienia tkanek. Z braku w miejscu zastrzyku tkanki zainfekowanej, wytworzone lokalne uodpornienie mogło w tym kierunku oddziaływać na sąsiednie schorzałe tkanki (przewód moczowy), oddziałując swemi uodparniającemi właściwościami,
3) jako nieswoista buljonowa szczepionka, oddziałuje ona w każdym razie na cały organizm w kierunku podniesienia jego ogólnej czynności, a zatem zwiększenia jego zdolności zwalczania chorobotwórczych ognisk,
4) za użyciem buljonu szczepionkowego gronkowcowo-paciorkowcowego przemawiała również okoliczność podniesiona przez Stérian'a, że pojęcie zakażenia rzeżączkowego powinno obejmować również drobnoustroje współistniejące w cewce z gonokokiem, a więc gronkowce ewent. paciorkowce. Uważałem wobec tego, że „Antivirus" gronkowcowo-paciorkowcowy nadawał się do tego celu bardzo dobrze.

Mała toksyczność jego dawała mi gwarancję uniknięcia szkodliwych i zbytnio wybitnych odczynów ogólnych i lokalnych — przy zastosowaniu domięśniowem.

Powyższy „antivirus" stosowałem w domięśniowych zastrzykach w pośladki w dawce 2—2,5 cm^3 pro dosi, i nie więcej, jak jeden taki zastrzyk na całą kurację.

Materjał doświadczalny objął 16 przypadków ostrej rzeżączki tak męskiej, jak i żeńskiej, przy każdorazowem stwierdzeniu obecności gonokoków. Zastrzyk „antivirus'a" dawał odczyn w 3—4 godzin po zabiegu, tak miejscowy w postaci zaczerwienienia i bolesności miejsca i okolicy dokonanego zastrzyku, jak i ogólne objawy, a mianowicie pod-

niesienie temperatury ciała do 39°, a nawet 40°, przyczem spadek temperatury i lokalnych objawów następował przeważnie powoli w ciągu 48—72 godzin, a w jednym przypadku nawet po upływie 5-iu dni dopiero. Temperatura opadała przeważnie litycznie. Po upływie tego okresu czasu chorzy wkrótce przychodzili zupełnie do zdrowia pod względem powyższych odczynowych objawów, przyczem stwierdzałem już odrazu zupełne prawie zniknięcie wycieku ropnego z cewki moczowej, oraz dodatnie zmiany w moczu, który stawał się zupełnie klarownym, bez wszelkich nitek, kłaczków i śluzu. Zaznaczam, że część pacjentów leczonych powyższą metodą, stosowała równocześnie szprycowania do cewki półprocentowym rozczynem Prorgolu, a druga część pacjentów pozostawała bez wszelkiego lokalnego leczenia. Jedna część pacjentów otrzymywała zastrzyki „antivirus'a" dopiero po pewnym czasie leczenia swego schorzenia zwykłemi dotychczas stosowanemi środkami leczniczemi (Prorgol, dożylne zastrzyki gonakryny, oraz płukania metodą Janeta). Druga część pacjentów dostawała zastrzyk antivirus'a bezpośrednio po rozpoznaniu.

Teraz pozwolę sobie przedstawić odnośne notatki, dotyczące przebiegu i leczenia u każdego z obserwowanych chorych.

1) Pacjent S. Rozpoznanie dn. 20.XI.35. Gon. ac. Wyciek ropny Gc ++++ Lc+——— Mocz mętny zupełnie, z licznemi strzępami. Zastrzyk „antivirus'a" w dniu 21.XI. Następne badanie dn. 23.XI stan bezgorączkowy, wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Przepłukanie metodą Janeta, w domu szprycowanie rozczynem cynku siarkowego 0,25%. W dn. 25.XI. oraz 27.XI. i 29.XI. wycieku zupełnie brak. Mocz zupełnie klarowny. Celem prowokacji użyto sondy i ¼ procentowego rozczynu azotanu srebra. Dn. 2.XII. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Stwierdziłem zupełne wyleczenie.
2) Pacjent B. — Rozpoznanie dn 23.XI. Gc**** Lc****, mocz mętny z licznemi strzępami. Zastrzyk „antivirus'a" dn. 23.XI. 2,5 cm^3. Bez lokalnego leczenia. Stan gorączkowy po 3—4 godzinach po zastrzyku przez 48 godzin. Objawy lokalne w miejscu zastrzyku i okolicy — zaczerwienienie i bolesność. Dn. 26.XI. stan bezgorączkowy, lokalne objawy ustąpiły, wycieku brak; mocz zupełnie klarowny. Dn. 6.XII. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Pacjent zostaje w obserwacji.
3) Pacjent J. — Rozpoznanie 16 listopada. Gon. ac. Wyciek****, Gc****, mocz mętny, z licznemi strzępami; zastrzyk domięśniowy „antivirus'a" 2,5 cm^3 oraz stosowanie 0,5% rozczynu Prorgolu. Odczyn ogólny i lokalny bardzo znaczny i długotrwały (4 dni). Dn. 26 listopada wyciek bardzo słaby, mocz zupełnie klarowny. Dn. 6.XII. wycieku brak, mocz I i II zupełnie klarowny. Pacjent pozostaje w obserwacji nadal.

4) Pacjent B. — Rozpoznanie dn 14 listopada. Gon .ac., wyciek**** Gc****, zastrzyk „antivirus'a" dn. 16 grudnia, bez lokalnego leczenia. Dn. 20 listopada wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 5 grudnia wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Pacjent w obserwacji.

5) Pacjent G. — Rozpoznanie 12 listopada. Gon. ac. Wyciek****, Gc**** mocz mętny, liczne strzępy. Dn. 16 listopada zastrzyk „antivirus'a" 2,5 cm^3. Bez lokalnego leczenia. Odczyn bardzo silny, lokalny i ogólny, trwający do 21.XI. Dn. 23.XI. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dnia 29 listopada wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 5 grudnia brak wszelkich chorobowych objawów. Wyleczenie zupełne, ale dalsza obserwacja.

6) Pacjent B. — Rozpoznanie dn 26.XI. Gon. ac. Wyciek**** Gc****, mocz mętny, z licznemi strzępami. Leczenie lokalne 0,5% sol. Prorgolu. Dnia 30.XI. po odczynie ogólnym, lokalnym, trwającym przez dni 3, stan bezgorączkowy, wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 3 grudnia wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Pacjent wyleczony, pozostaje w obserwacji.

7) Pacjent B. — Rozpoznanie dn. 23 listopada. Gon. ac. wyciek**** Gc****, mocz bardzo mętny z licznemi kłaczkami. Zastrzyk „antivirus'a" 2,5 cm^3 bez lokalnego leczenia. Odczyn miejscowy bardzo silny, trwający 3 dni. Dn. 1 grudnia wycieku brak; mocz zupełnie klarowny. Dn. 5 grudnia wycieku brak; mocz zupełnie klarowny. Pacjenta uważam za wyleczonego, ale pozostaje nadal w obserwacji.

8) Pacjentka S. — Rozpoznanie dn 30.X. Gon. ac. Ur. et cer. Gc**** Lc****, mocz mętny, z licznemi strzępami. Leczenie zwykłe (Perargon, Gonakryna, płukania irygatorem etc.). Dn. 8.XI. objawy te same. Dn. 10.XI. zastrzyk „antivirus'a" 2,5 cm^3 bez lokalnego leczenia. Odczyn silny i długotrwały. Dn. 19.XI. brak wszelkich objawów tak w cewce, jak i w szyjce macicznej, mocz zupełnie klarowny. Dn. 24 listopada stan ten sam. Dn. 30.XI. brak wszelkich objawów chorobowych, wydzielina śluzowo-ropna z pochwy, nie zawierająca gonokoków (Gramm). Dn. 5.XII. ustaliłem wyleczenie. Pacjentka pozostała nadal w obserwacji.

9) Pacjent R. — Rozpoznanie 30.IX. Gon. ac., wyciek****, Gc****, mocz bardzo mętny. Leczenie zwykłe (Prorgol, Gonakryna, płukania Janeta). Od dn. 3.IX. do 25.IX. leczenie nie dało wyników dodatnich, wyciek****, Gc****, mocz mętny. Dn. 29.X. zastrzyk „antivirus'a" 2,5 cm^3. Leczenie lokalne 0,5% sol. Prorgoli. Odczyn ogólny lokalny bardzo silny, trwający 4 dni. Dn. 5.XI. bardzo znaczna poprawa, wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 8.XI. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 11.XI. stan ten sam, zastosowano prowokację

(sondą i rozczynem azotanu srebra) Dn. 14.XI. brak wszelkich objawów. Dn. 16.XI. ustaliłem zupełne wyleczenie.

10) Pacjent J. — Rozpoznanie dn. 4.X. Gon. ac., wyciek****, Gc****. Pacjent zamieszkały na prowincji przyjeżdżał do leczenia bardzo nieregularnie. W domu stosował zastrzyki Prorgol 1 na 200. Dn. 18. X. wyciek****. Gc****, mocz mętny, zastrzyk domięśniowy 2,5 cm^3 „antivirus'a". Dn. 26.X. po odczynie lokalnym ogólnym dosyć silnym, trwającym 4 dni, pacjent nie wykazuje żadnych objawów chorobowych. Wycieku brak. Gc — brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 6.XI. wyc. brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 14.XI. stan ten sam. Dn. 21.XI. pacjent uznany za wyleczonego, pozostaje jednak nadal w obserwacji.

11) Pacjent F. — Rozpoznanie dn. 7.X. Gon. ac., wyciek ****, Gc****, pozostawał do 20.X w leczeniu zwykłem (szprycowania Prorgol 1-200, płukania Janeta, dożylnie Gonakryna), 20.X. zastrzyk domięśniowy „antivirus'a" 2,5 cm^3 z utrzymaniem szprycowania Prorgolu. Dn. 25.X. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 31.X. stan ten sam. Dn. 6.XI. stan ten sam. Dn. 14.XI. stan ten sam — bez wszelkich objawów chorobowych. Uznałem chorego za wyleczonego. Pozostał jednak nadal w obserwacji.

12) Pacjent R. — Rozpoznanie dn. 31.X. Gon. ac., wyciek****, Gc****, mocz mętny z licznemi strzępkami. Do 18.XI. leczenie zwykłą metodą (Prorgol 1-200, Gonakryna dożylnie, płukania Janeta Cum. Sol. Perargoni). Dn. 20.XI. wyciek****, Gc****. Mocz bardzo mętny. Zastrzyk domięśniowy „antivirus'a" 2,5 cm^3, bez lokalnego leczenia; odczyn ogólny bardzo silny, trwający do 23.XI. Dn. 24.XI. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 27.XI. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Prowokacja (sonda oraz rozczyn azotanu srebra). Dn. 30.XI. to samo. Dn. 2.XII. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 6.XII wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Pacjent pozostaje nadal w obserwacji.

13) Pacjentka B. — Rozpoznanie dn. 31.X. Gon. ac. Ur. et cer. Wyciek****, Gc****. Leczenie zwykłe (płukania irygatorem z Perargonem, czopki i tampony, Prorgol, Gonakryna). Dn. 12.XI. wyciek****, Gc***. Dn. 15.XI. zastrzyk „antivirus'a" domięśniowo 2,5 cm^3. Bez lokalnego leczenia. Dn. 18.XII. zupełna poprawa, wycieku brak, Gc brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 23.XI., 28.XI. i 30.XI. stan ten sam. Dn. 2.XII. pacjentka pozostaje bez leczenia jako wyleczona, pozostaje jednak nadal w obseawrcji.

14) Pacjent Z. — Rozpoznanie 13.XI. Gon ac., wyciek****, Gc****. Do 25 pozostaje w leczeniu zwykłem (szprycowania Prorgol, dożylnie Gonakryna). Dn. 27.XI zastrzyk „antivirus'a" domięśniowo 2,5 cm^3, bez lokalnego leczenia. Odczyn ogólny lokalny bardzo silny, trwa-

jący do 29.XI. Dn. 30.XI. wycieku brak, mocz zupełnie klarowny, od dn. 2—8.XII. brak wszelkich objawów, mocz zupełnie klarowny, pacjent pozostaje nadal w obserwacji.

15) Pacjent G. — Rozpoznanie 24.XI. Gon. ac., wyciek****, Gc****, mocz bardzo mętny. Zastrzyk „antivirus'a" 2,5 cm³ domięśniowo. Bez lokalnego leczenia. Dn. 27.XI. po silnym ogólnym i lokalnym odczynie brak wszelkich objawów, wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 30.XI. stan ten sam, dn. 3.XII., dn. 6.XII., dn. 8.XII. stan ten sam, pacjent pozostaje bez leczenia, brak wszelkich objawów chorobowych. Pacjent pozostaje nadal w obserwacji.

16) Pacjent G. — Rozpoznanie dn. 20.XI. Gon. ac., wyciek****, Gc****, mocz mętny z licznemi strzępami. Tego samego dnia zastrzyk „antivirus'a" 2,5 cm³ domięśniowo. Odczyn ogólny i lokalny trwał 4 dni, był bardzo silny. Lokalnego leczenia nie stosowano. Dn. 2.XII. brak wszelkich objawów chorobowych, wycieku brak, mocz zupełnie klarowny. Dn. 5.XII., 8.XII. brak wszelkich objawów chorobowych. Pacjent pozostaje nadal w obserwacji.

Wnioski.

Zastrzyki domięśniowe Staphylo-Strepto-Antivirus Klawe, stosowałem w ostrych i przewlekłych przypadkach rzeżączki tak u mężczyzn jak i u kobiet, stosując na dawkę 2—2,5 cm³ w pośladki, przyczem powstawał odczyn zapalny w miejscu zastrzyku i w bezpośredniej okolicy, połączony z zaczerwienieniem i bolesnością, oraz ogólne objawy w postaci wysokiej temperatury ciała 38—40°, połączone z silnemi dreszczami. Powyższe objawy trwały od 24 — 72 godzin, przyczem chorzy skarżyli się na ogólne rozbicie, zmęczenie oraz bóle głowy. Po upływie tego okresu chorzy przychodzili wkrótce do szybkiej poprawy ogólnego stanu zdrowia.

U wszystkich chorych, leczonych powyższą metodą, stwierdziłem po upływie 3, 4—5 dni od zastrzyku, zupełne wstrzymanie wycieku, oraz zupełne wyjaśnienie moczu, który ani zmętnienia ani kłaczków zupełnie nie wykazywał. Zwróciłem na to szczególną uwagę jako objaw bardzo znamienny dla oddziaływania „antivirus'a", który widocznie działał bezpośrednio i szybko na ogniska schorzenia w cewce i szyjce macicznej. Stwierdziłem przytem, że u pacjentów leczonych przed zastrzykiem antivirus'a dotychczas stosowanemi metodami leczniczemi (Prorgol), objawy zapalne w cewce w postaci wydzieliny śluzowej lub nawet nieco ropnej, utrzymywały się dłużej, niż u leczonych bezpośrednio po stwierdzeniu rzeżączki zastrzykami antivirus'u bez lokalnego leczenia. Powyższe tłumaczę w ten sposób, że u tych ostatnich odpada drażniące oddziaływanie na śluzówkę cewki rozczynów z preparatów srebrowych.

Zaznaczyć muszę, że podając powyższe moje obserwacje lecznicze przy stosowaniu powyższego „antivirus'a", daleki jestem od tego, by uważać proponowaną metodę leczniczą za coś zupełnie ustalonego i pewnego, tembardziej, że oparłem ją niestety na niezbyt licznych przypadkach z praktyki prywatnej i kasowej (16).

Proponuję więc dalsze obserwacje i doświadczenia w tym kierunku. Dla mnie jest zupełnie jednak niewątpliwem, że stosowanie powyższej metody przerywa szybko i skutecznie najostrzejsze objawy rzeżączkowe (wyciek, obecność gonokoków, zmętnienie moczu). Gdyby nawet przyjąć, że te korzystne objawy po pewnym czasie (po 10—14 dniach dajmy na to) mogłyby ulec zmianie na niekorzyść, to w każdym razie daje się uzyskać zupełnie pewne wstrzymanie się objawów chorobowych na pewien dłuższy przeciąg czasu.

Ponieważ powyższe stosowanie „antivirus'a" robiłem tylko jednorazowo (bez dalszych następnych zastrzyków) i nie więcej jak 2—2,5 cm^3 pro dosi, zachodzi możliwość, że można byłoby pójść dalej tak co do dawki jednorazowej, jakoteż zwiększonej ilości zastrzyków.

dzo dodatnie wyniki przy stosowaniu „antivirus'a" Klawe w ostrej rzeżączce, odnosiłem do dwóch odmiennych możliwości:

1) wrazie przyjęcia infekcji rzeżączkowej wyłącznie dwoinkami Neisser'a, wstrzyknięty buljon szczepionkowy gronkowcowo-paciorkowcowy działał — rzecz naturalna — nieswoiście, lecz należało przyjąć jego dodatni wpływ na podniesienie ogólnej czynności organizmu, zwiększającej jego zdolności zwalczania chorobotwórczych ognisk, a zatem jako wybitne pobudzenie organizmu do walki obronnej (Bordet),

2) Jeżeli przyjąć tezę Stériana o nieswoistości gonokoka w infekcji rzeżączkowej, licząc się z możliwością współinfekcji mikrobami współistniejącemi, a w szczególności gronkowcami i paciorkowcami, to należy uznać „Antivirus" Klawe jako oddziałujący swoiście na współistniejące bakterje, a zatem za metodę prowadzącą do wytworzenia się w organizmie przeciwciał (anticorps) gronkowcowo-paciorkowcowych.

Mojem zdaniem należy się liczyć ze współdziałaniem obu powyższych czynników.

nięniem zasadniczem i rozstrzygającem byłoby ustalenie:

1) Czy mamy do czynienia w rzeżączce jedynie ze swoistą infekcją dwoinkami Neisser'a, a w takim razie „Antivirus" Klawe, działa nieswoiście, ale pobudzając organizm do samoobrony, byłby wybitnym środkiem pomocniczym.

2) Czy mamy do czynienia z infekcją mieszaną gonokokowo-gronkowco-

wą, a w takim razie „Antivirus“ Klawe działa w 2-ch kierunkach, a mianowicie z jednej strony pobudza wybitnie do samoobrony organizmu, a z drugiej strony działa swoiście przez wytwarzanie przeciwciał gronkowcowych i paciorkowcowych.

3) Należy również wziąć pod uwagę okres infekcji, gdyż gonokok jest jedynym lub najważniejszym czynnikiem początkowego okresu choroby, a w następnych fazach nie jest już jedynym czynnikiem chorobotwórczym, natomiast są liczne inne współistniejące bakterje, odgrywające poważną rolę w dalszym przebiegu choroby. W takim razie wnioski ad 1) i 2) powyżej przytoczone nabierałyby swoistych wartości leczniczych zależnie od obecności tego, czy innego czynnika infekcyjnego, czy też obu razem.

Zachodzi również pytanie, czy przy jednorazowem wprowadzeniu „Antivirusa“ w dawce od 2—2,5 cm^3 w przypadkach obejmujących wszystkie trzy możliwości (p. 1, 2, 3, str....) jego oddziaływanie swoiste lub nieswoiste ewent. swoisto-nieswoiste, wystarczą do zupełnego lub częściowego tylko unieszkodliwienia wywołujących infekcje zarazków i czy w momencie wyczerpania się tego korzystnego oddziaływania „antivirusa“ zachodzi jeszcze możliwość regeneracji osłabionych, ewentualnie głęboko ukrytych zarazków.

Na to pytanie odpowiedź dać powinny dalsze doświadczenia i obserwacje.

Zadaniem niniejszej mojej pracy jest podnieść co następuje:

1) możliwość stosowania „Antivirusa“ gronkowcowo-paciorkowcowego — Klawe w domięśniowych zastrzykach po 2—3 cm^3, przyczem nie stwierdziłem, poza znacznem podniesieniem t^0 ciała i pewnych lokalnych objawów, żadnego szkodliwego oddziaływanai na cały organizm.

2) możliwość swoistego i nieswoistego równoczesnego oddziaływania „Antivirusa“.

3) możliwość zupełnego przerwania swoistych rzeżączkowych objawów (ustąpienie wycieku oraz klarowność moczu).

Moje nieliczne przypadki utwierdziły mnie w głębokiem przekonaniu, że działanie Staphylo-Strepto-Antivirus Klawe przerywa w każdym razie na pewien dłuższy okres czasu wszelkie objawy chorobowe ostrej rzeżączki, a jak wykazałem na przytoczonych powyżej przykładach, daje też zupełnie już wyraźne wyniki całkowitego wyleczenia, potwierdzone w przypadkach, w których stosowałem prowokację sondą i rozczynem azotanu srebra, a również w przypadkach, w których nie stosowałem pozatem żadnego lokalnego leczenia.

Z oddziału chorób kobiecych szpitala Miejskiego we Wiedniu.

Kierownik: Prof. Dr. H. *Keitler*.

CO MOŻEMY OSIĄGNĄĆ ZA POMOCĄ LECZENIA HORMONALNEGO W GINEKOLOGJI?

Podał: Dr. *Otto Reichert,* st. asystent oddziału

Dwa momenty stanęły na przeszkodzie lecznictwu hormonalnemu w osiągnięciu należnego mu stanowiska W pierwszym rzędzie zależało to od tego, że większość przetworów hormonalnych wytwarzano bez próby biologicznej, przyczem sposób wytwarzania preparatów z tylnego płata przysadki mózgowej zastosowano zbyt schematycznie w stosunku do innych gruczołów dokrewnych Próby, dotyczące istotnego działania hormonu, były przeprowadzane względnie rzadko i w dodatku niedokładnie. Tak naprz. *Zondek* i *Stickel* wykazali zupełnie odmienne działanie biologiczne dwóch preparatów z ciałka żółtego, Corpus luteum Opton i Luteoglandol. Dopiero w ostatnich czasach udało się wynaleźć odpowiednie testy do wykonywania prób biologicznych nad działaniem oddzielnych hormonów; dziś dawkuje się preparaty hormonalne zapomocą jednostek międzynarodowych (follikulina), szczurzych (hormon gonadotropowy) i króliczych (hormon ciałka żółtego). Drugim czynnikiem, wpływającym ujemnie na rozwój lecznictwa hormonalnego, było stosowanie zbyt małych dawek hormonu Jeżeli uwzględnimy, że zgodnie z nowemi badaniami podczas cyklu miesiączkowego kobieta wydziela 20.000 j. m. follikuliny, staje się jasnem, że stosowane dotychczas dawki rzadko prowadziły do celu. Podkreślić należy, że ilość ta (20.000 j. m.) nie obejmuje tej ilości follikuliny, która zostaje zużyta przez ustrój, a której nie potrafimy określić. Pozatem w schorzeniach, spowodowanych zaburzeniami gruczołów dokrewnych, mamy do czynienia nie z zaburzeniem jedno-, lecz wielogruczołowem, przyczem w niektórych przypadkach nadmiar wytwarzania hormonu wywołuje analogiczne a nawet identyczne objawy, co i niedostateczna jego produkcja. Mimo to przy pomocy leczenia hormonalnego mogliśmy dotychczas osiągnąć bardzo zadawalniające wyniki, które z udoskonaleniem się produkcji i ściślejszem ustaleniem wskazań będą jeszcze znacznie lepsze.

Z jakich hormonów korzysta w chwili obecnej ginekolog? Przedewszystkiem wchodzą tu w grę hormony jajnika; musimy tu najpierw uwzględnić czynność jajnika, jako całości, a następnie działanie jego poszczególnych hormonów. Wiemy dziś, że gruczoły dokrewne nie wydzielają tylko jednego hormonu, lecz całe grupy hormonów o antagonistycznem często działaniu. W każdym przeto przypadku należy uwzględnić, jakiego hormonu brak lub też jakie hormony są wydzielane w zbyt

małej ilości, aby przez ich wprowadzenie doprowadzić do wyrównania zakłóconej równowagi. Niestety, określenie ilości hormonu krążącego we krwi lub też wydzielonego z moczem, nie dało spodziewanych wyników. Wydawało się, że będziemy mogli z matematyczną niemal ścisłością stwierdzić, jakie hormony krążą we krwi i jakich ilości brak w celu dostarczenia ustrojowi brakujących mu hormonów. Jednak określenie ilości hormonu we krwi jest niewykonalne ze względu na zbyt dużą ilość krwi, potrzebną do obliczenia. Nie możemy również, jak tego dowiodły badania *Franka* i *Siebkiego,* z ilości hormonu, wydzielanego z moczem, wnioskować o ilości hormonu, krążącego we krwi. Metoda interferometryczna nie nadaje się do wykrycia zaburzeń wewnątrzwydzielniczych; pozostaje zatem dokładne badanie kliniczne, jako podstawa do należytego leczenia. Pozatem w ginekologji korzystamy z hormonów przysadki mózgowej i tarczycy, których czynność ściśle się wiąże z czynnością jajników. W przysadce odróżniamy dwie części wydzielnicze, przednią i tylną. Czynność wydzielnicza części środkowej — pars intermedia — nie została do dzisiaj dokładnie określona. Wyciągi z tylnego płata przysadki znane są już oddawna i odgrywają bardzo ważną rolę w położnictwie. Należy do nich Glanduitrina „Richter", która stała się dziś niezbędną. Z przetworów przedniego płata przysadki mózgowej w lecznictwie ginekologicznem wchodzą w grę: hormon gonadotropowy — Glanduantin „Richter" — i wyciąg wodny z przedniego płata przysadki — Antephysan „Richter". Hormon gonadotropowy jest hormonem nadrzędnym w stosunku do gruczołów płciowych. Przedni płat przysadki uważa się przeto za motor czynności płciowej. Hormon gonadotropowy działa okresowo: w pierwszej połowie okresu międzymiesiączkowego działa on pobudzająco na dojrzewanie pęcherzyków Graafa, w drugiej połowie zaś powoduje luteinizację. W przypadkach zaburzeń jajnikowych, połączonych z niedomogą tarczycy, osiągamy dobre wyniki za pomocą przetworów tarczycy. Głównem wskazaniem do stosowania małych dawek tarczycy są krwawienia u młodocianych. Podczas tego leczenia chore należy mieć pod stałą kontrolą i w razie stwierdzenia objawów nadczynności tarczycy w postaci przyśpieszenia tętna, bicia serca i spadku wagi należy preparaty tarczycy natychmiast odstawić.

Wdzięcznem polem do leczenia hormonalnego jest brak miesiączkowania. Rozróżniamy pierwotny i wtórny brak miesiączkowania. Pierwotny — cechuje się tem, że kobieta w wieku znacznie wyższym od tego, w którym w danej rasie występuje zwykle perjod, dotąd jeszcze nie miała ani razu krwawienia miesięcznego. Wtórny brak miesiączkowania cechuje się przemijającem lub trwałem zniknięciem perjodów u kobiety miesiączkującej dotąd prawidłowo. W każdym przypadku tej grupy należy wykluczyć ciążę i okres karmienia. Również przypadki amenorrhei „obronnej" nie nadają się do leczenia hormonalnego. Chodzi tu o samo-

obronę ustroju, który wskutek ciężkich zaburzeń jak gruźlica, przemęczenie lub głód, dąży do zahamowania czynności rozrodczej. W przypadkach braku miesiączkowania wskutek daleko posuniętej gruźlicy płuc wywołanie cyklu perjodowego może tylko zaszkodzić ustrojowi. Należy w tych razach postępować indywidualnie i leczyć nie amenorrhoeę, lecz chorą z brakiem miesiączkowania. Należy pamiętać też o braku miesiączkowania, spowodowanym nadmiernem wydzielaniem hormonu. W przypadkach tych leczenie hormonalne jest bezcelowe. Tam jednak, gdzie przyczyną braku miesiączkowania jest niedomoga jajników, należy przez podanie follikuliny wywołać krwawienia miesięczne. Ponieważ niektórym autorom (*Kaufmann, Clauberg, Loeser* i in.), udało się u skastrowanych niewiast wywołać krwawienia przez podanie follikuliny, przyczem histologiczne badania śluzówki macicy wykazały zmiany odpowiadające okresowi wydzielniczemu, należałoby przypuszczać, że przy istnieniu jajników, wprawdzie słabiej działających, tem łatwiej uda się wyleczyć pierwotny lub wtórny brak miesiączkowania. Czy daje się to uskutecznić jednorazowem podaniem bardzo dużych dawek hormonu, czy też powolnem naśladowaniem cyklu, brak dotąd zgodności wśród klinicystów. Staramy się wywołać okres proliferacji za pomocą follikuliny, przejście w fazę wydzielniczą udawało się zwykle bez podawania przetworów ciałka żółtego. Przed stosowaniem follikuliny wstrzykiwaliśmy zwykle 5 ampułek Glanduantiny (co drugi dzień) w celu pobudzenia dojrzewania pęcherzyków Graafa. Follikulinę podawaliśmy w postaci Glandofolin „Richter", wstrzykując domięśniowo po 1.000 — 2.000 j. m. dziennie. W większości przypadków udawało się nam uzyskać wynik zadawalniający. Nie można podać żadnego ogólnego schematu dawkowania, gdyż w każdym poszczególnym przypadku potrzebne były różne ilości hormonu do wywoływania pierwszego krwawienia. Tłumaczy się to różnym stopniem niedomogi jajników. Nie umiemy dokładnie wyjaśnić dlaczego w tych przypadkach fillikulina sama, bez ciałka żółtego, wywołuje cykl perjodowy. Leczyliśmy 3 przypadki pierwotnego braku miesiączki i 15 przypadków wtórnego braku miesiączkowania. We wszystkich prawie przypadkach udawało się wywołać krwawienia i to nietylko jednorazowo. Wiek chorych z amenorrhoeą pierwotną wynosił 18, 20 i 21 lat. Wszystkie chore miały bardzo nikłe dolegliwości i zgłaszały się do leczenia głównie spowodu nacisku ze strony matek oraz ze względu na to, że stan swój uważały za nienaturalny. We wszystkich 3 przypadkach udało się wywołać normalne krwawienia miesiączkowe. Wiek 15 pacjentek z wtórną amenorrhoeą wahał się od 15 do 35 lat. Czas trwania braku miesiączkowania najkrótszy wynosił 2 miesiące, najdłuższy 10 lat, średnio 6 miesięcy. Chore uskarżały się na uderzenia krwi do głowy, bóle i zawroty głowy. Większość chorych miała wrażenie, że jest w ciąży i dlatego zgłaszała się do lekarza. Z reguły udawało się nam

przy pomocy preparatów hormonalnych doprowadzić do zjawienia się cyklu perjodowego. Niekiedy udawało się nam spowodować krwawienia miesiączkowe przy pomocy samej follikuliny. W dłużej trwających amenorrhoeach, zwłaszcza tam, gdzie stwierdzaliśmy zanik macicy, rozpoczynaliśmy leczenie od wstrzykiwać hormonu gonadotropowego (Glanduantin), wstrzykiwaliśmy potem Glandofolinę i zakańczaliśmy leczenie wstrzykiwaniami hormonu ciałka żółtego (Luteolipoid-Glanducorpin). U jednej z naszych chorych, 33-letniej osoby, z brakiem miesiączkowania od 10 lat, u której leczenie nie dało wyniku, być może udałoby się wywołać perjod po podaniu bardzo dużych dawek follikuliny (300.000 — 500.000 j. m.).

W przypadkach regularnych lecz skąpych perjodów, a więc w hypomenorrhei, możemy łatwo wywołać większe krwawienie przez skojarzenie przetworów jajnikowych ze środkami wzmacniającemi. W zbyt skąpych perjodach, zależnych od ciężkich schorzeń ogólnych i zaburzeń przemiany materji, leczenie musi zadziałać na istotną przyczynę, a nie na wtórnie uszkodzone jajniki. Z chwilą uzyskania poprawy stanu ogólnego lub też wyleczenia, perjody stają się bardziej obfite. W tych przypadkach, gdzie skąpe, lecz regularne perjody trwają od lat bez większych dolegliwości, wszelkie leczenie jest zbyteczne.

Wyjątkowo ważna dziedzina leczenia hormonalnego stanęła otworem dzięki pracom *Steinacha, Staeheliego* i *Grütera.* Autorom tym udało się przy pomocy follikuliny usunąć istniejące u krów i świń niepłodność. Wprawdzie brak dotąd analogicznych spostrzeżeń u ludzi, można jednak mieć nadzieję, że uda się w ten sposób opanować niepłodność i uratować wiele rozpadających się małżeństw.

W poronieniu nawykowem, zależnem od niedorozwoju narządów płciowych, udaje się przez zastosowanie follikuliny uniknąć poronienia, zwłaszcza we wrodzonem tyłozgięciu, gdzie przyczyną poronienia nie jest samo tyłozgięcie, lecz niedorozwój narządów płciowych. Follikulinę (Glandofolin) bez obawy podawać można aż do końca ciąży po 2 — 3 tabletki dziennie.

Drugi, również ważny dział, zagadnienie hormonalnej sterylizacji, opracowany już dawno przez *Haberlandta,* jeszcze nie jest zamknięty. *Haberlandtowi* udało się przez wszczepienie jajników zwierząt ciężarnych, lub też przez wstrzykiwania wyciągów z tych jajników uzyskać czasową sterylizację. Nie brakło też prób wywołania sztucznego poronienia przez nasycenie ustroju hormonem gonadotropowym, brak jednak dotąd wyraźnych rezultatów

Duży postęp hormonoterapji stanowi leczenie krwawień pochodzenia jajnikowego u osób z normalnemi narządami rodnemi. Zwłaszcza krwawienia u osób młodocianych. gdzie dawniej dokonywano różnych zabiegów i naświetlań promieniami X, stanowią wdzięczne pole dla tego

rodzaju leczenia. Jak to w jednej z wcześniejszych prac (W sprawie leczenia krwawień macicznych u młodocianych. Wiener Kl. Wochenschr. 1933, Nr. 3) zaznaczyliśmy, przetwory ciałka żółtego mają tu przewagę nad innemi preparatami. Ostatnio leczyłem szereg chorych z krwawieniami macicznemi wstrzykiwaniami wyciągu z ciałka żółtego (Inj. Corporis lutei „Richter“) ze znakomitym wprost wynikiem. Należy pamiętać, że ciałko żółte nie jest środkiem hamującym krwawienie, lecz swoistym hormonem. Nie należy przeto oczekiwać natychmiastowego działania, lecz przez 1 — 2 tygodnie wstrzykiwać ciałko żółte nawet gdy krwawienie słabnie, gdyż musimy ustrojowi dostarczyć brakującego hormonu. Ciałko żółte normalnie bowiem utrzymuje się przy życiu 12 — 14 dni. W przypadkach, w których zależało na osiągnięciu prędkiego wyniku, stosowaliśmy preparat wielogruczołowy, Inj. Haemostop „Richter“. Preparat ten zawiera wyciągi z grasicy, z szyszynki, z ciałka żółtego i frakcję luteinizującą hormonu gonadotropowego. W dawkach 2 cm^3 dożylnie lub 4 cm^3 domięśniowo działa on niezawodnie.

Niestety jeszcze dziś w podręcznikach i czasopismach zaleca się zabiegi chirurgiczne, jak dwustronną resekcję jajników lub nadpochwową amputację macicy w celu opanowania krwawień macicznych. Zabiegi te należy kategorycznie odrzucić, gdyż przedewszystkiem są one zupełnie niefizjologicznie, powtórnie zaś jak przy każdym zabiegu operacyjnym tkwi tu pewien odsetek ryzyka.

Dalszym terenem stosowania preparatów ciałka żółtego jest nawykowe poronienie. Ponieważ dzięki ciałku żółtemu udało się doświadczalnie przedłużyć ciążę w drugiej jej połowie, przyjąć można, że pewna niedomoga ciałka żółtego, brak jego dobrotliwego działania na ciążę jest przyczyną powtarzającego się poronienia; i że być może też, że podawanie wyciągów z ciałka żółtego — Inj. Corporis lutei „Richter“ — w pierwszych miesiącach ciąży umożliwi jej przetrzymanie do końca

W wymiotach i odbijaniach u osób ciężarnych stosowano przetwory ciałka żółtego ze zmiennym wynikiem.

W leczeniu dolegliwości, związanych z przekwitaniem, przetwory jajnikowe mają przewagę nad innemi. Nie należy tylko trzymać się wyłącznie jednego preparatu, lecz indywidualizować, tem bardziej, że istnieje szereg okresów przekwitania, wykazujących różnice w przebiegu działania różnych hormonów. W pierwszym okresie przekwitania przeważa follikulina przy miernej produkcji luteiny; w okresie tym stwierdza się przeto silne krwawienia, jak również objawy nadmiaru follikuliny i niedoboru luteiny. Okres drugi cechuje wypadnięcie follikuliny, w okresie trzecim spowodu wygaśnięcia czynności jajników gromadzi się w nadmierze Prolan A.

W zależności od objawów klinicznych należy podawać odpowiednie preparaty.

W pierwszym okresie wskazane jest ciałko żółte, natomiast follikulina lub pełny jajnik są przeciwskazane, gdyż follikuliny jest aż zadużo, brak zato ciałka żółtego. W drugim i trzecim okresie najbardziej wskazane jest podawanie pełnego jajnika. Nietylko przetwory jajnikowe, ale i jądrowe ujawniają pomyślne działanie w pewnej ilości przypadków. Jeżeli przez nadmierny rozrost pęcherzyków występują krwawienia, pożytecznem jest stosowanie ciałka żółtego, podobnie jak preparatów jądrowych, gdyż wyciągi z jąder hamują działalność jajnika Preparat jądrowy ma tę jeszcze własność (jak to wykazały badania *Grabley i Herschmanna)* że zwłaszcza kobiety płciowo nienasycone, odczuwają znaczną poprawę po jego podaniu. *Peterson* wyjaśnił (na zasadzie badań interferometrycznych) działanie hormonów odmiennej płci. Również *Robin* zaleca jądra w oziębłości kobiecej i psychonerwozach na tle przekwitania. *Hofstädter* jest zdania, że u kobiet przywykłych do stosunków płciowych przetwory jądrowe wskazane są w okresie abstynencji.

Wiemy również, że jajnik wpływa na system nerwowo-roślinny. Jeżeli więc w przekwitaniu występują objawy naczyniowe (uderzenia krwi do głowy), zależne od wypadnięcia funkcji jajników, możemy przez wprowadzenie follikuliny usunąć je lub przynajmniej przytłumić ich natężenie. Również i w nadciśnieniu w okresie przekwitania follikulina (G l a n d o f o l i n a) daje dobre wyniki; ponieważ jednak w przekwitaniu ilość wapnia w ustroju się zmniejsza, follikulina zaś również obniża poziom wapnia, celowem jest jednoczesne podawanie obok follikuliny i wapnia. Widzimy przeto, że za pomocą leczenia hormonalnego możemy wiele zdziałać w przekwitaniu. W jednym przypadku nagłego wypadnięcia funkcji jajników musimy podawać hormony całkowitego jajnika, w innym przez dostarczenie ciałka żółtego lub wyciągu z jąder zahamować nadmierne dojrzewanie pęcherzyków Graafa.

Leczeniem hormonalnem można, jak widzimy, wiele zdziałać, bądź wyrównując deficyt hormonu, bądź pobudzając funkcję wydzielniczą niedostatecznie czynnych gruczołów, bądź wreszcie hamując czynność nadmiernie działających gruczołów Oczywiście nie można było dotychczas wyjaśnić wszystkich bez wyjątku, mocno powikłanych zależności wzajemnych pomiędzy gruczołami dokrewnemi, z których każdy znajduje się pod wpływem jednego lub wielu innych, działających nań bądź synergetycznie, bądź też antagonistycznie. Nie bacząc na to, stwierdzić możemy, iż hormoneterapja zajęła w ginekologji poważne miejsce.

H. DENNIG. *Istota choroby Basedowa i jej leczenie.* (Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Nr. 15/35 r.).

W chorobie Basedowa stwierdza się 2 — 3 krotne zwiększenie zawartości jodu we krwi, jednakże stopień tego zwiększenia nie idzie w parze z ciężkością choroby.

Przy nadczynności tarczycy stwierdza się wzmożoną czynność nabłonka tarczycy, wytwarzającego we wzmożonej ilości związki jodowe jak tyroksyna. Rozróżnia się lżejsze i cięższe postaci tej choroby. Do lekkich postaci należą przypadki ze skłonnością do reakcyj naczynioruchowych i potu, z błyszczącemi oczami i szczególną wrażliwością na leki.

Nadczynność tarczycy bywa pierwotna, to znaczy powstaje u osobników z normalną uprzednio tarczycą, bądź też wtórna, gdy istniało już przedtem wole koloidowe. Dla powstania wola koloidowego dużą rolę gra zbyt mała ilość jodu w pożywieniu, w wodzie i w powietrzu. Nagły, nieostrożny dopływ jodu może spowodować powstanie choroby Basedowa.

Co się tyczy innych zewnętrznych przyczyn tej choroby jak wstrząs psychiczny, autor zapatruje się na nie sceptycznie, gdyż sam nie widział ani jednego takiego przypadku.

Stałemi objawami choroby Basedowa jest wole, wytrzeszcz i przyspieszenie tętna.

Wytrzeszcz może być pierwszym i najwybitniejszym objawem, do tego stopnia, że chorzy najpierw udają się do okulisty. Objaw ten utrzymuje się b. długo, nawet po cofnięciu się innych objawów. W wielu wypadkach, nawet b. ciężkich nie występuje.

Jednym z najstalszych objawów jest przyspieszenie tętna.

Do tej triady dołącza się jeszcze czwarty objaw, mianowicie wzmożenie przemiany podstawowej. Niektórzy uzależniają rozpoznanie choroby Basedowa od istnienia tego objawu, autor jednak stwierdza, że w poszczególnych lżejszych postaciach, przemiana podstawowa może się utrzymywać w granicach normy. Również nie należy po jednorazowem stwierdzeniu tego objawu, nawet w połączeniu z wolem, rozpoznawać zaraz choroby Basedowa, gdyż oznaczenie przemiany podstawowej jest dość trudną metodą.

Wzmożenie przemiany podstawowej jest proporcjonalne do stopnia choroby i na tej zasadzie można osądzić działanie różnych środków leczniczych.

Jako inne towarzyszące objawy można wymienić podniesienie temperatury i zaburzenia w przewodzie pokarmowym. Stwierdza się zmiany we wszystkich narządach, również we wszystkich gruczołach

o wydzielaniu wewnętrznem. Ciekawy jest związek między przysadką a tarczycą. Przysadka zawiera t. zw. tyreotropowy hormon, pobudzający tarczycę do wzmożonej czynności. Pod działaniem tego hormonu zwiększa się zawartość jodu we krwi oraz podnosi się przemiana podstawowa.

Leczenie choroby Basedowa sprowadza się w pierwszym rzędzie do zalecania zupełnego spokoju zarówno fizycznego jak i psychicznego oraz stosowania środków uspokajających jak luminal i brom.

Należy unikać w pożywieniu białka, gdyż przedewszystkiem powoduje ono wzmożenie przemiany podstawowej, z drugiej zaś strony wzmaga toksyczne działanie wydzieliny tarczycy.

Wskazane jest podawanie małych dawek insuliny, która nietylko powoduje zatrzymanie wody i stąd przybytek na wadze, ale również do pewnego stopnia przeciwdziała hormonowi tarczycy.

Objawowe działanie wywiera ergotamina obniżająca pobudliwość układu nerwowego, współczulnego. Stosuje się zwykle gynergen, zawierający winian ergotaminy. Dobre wyniki daje arsen, również korzystnie wpływa chinina.

Już od 15 lat stosuje się w chorobie Basedowa jod. Środek ten należy stosować b. umiejętnie, gdyż w przeciwnym razie przedstawia on duże niebezpieczeństwo dla chorego.

Co się tyczy ilości, w jakiej należy podawać jod, autor radzi dawki od 10 do 100 mgr. dziennie. Mniejsze dawki działają słabo lub też wcale nie działają, większe są niebezpieczne.

Jeśli zaś idzie o rodzaj preparatu jodowego, autor uważa, że obojętne jest, czy podajemy jodek potasu, sodu, czy też płyn Lugola. Idzie tylko o ilość samego jodu.

Poleca się „Dijodtyrosinę“ jako preparat o wybitnie dodatniem działaniu. Autor jest zdania, że ta przewaga dijodtyrosiny nad innemi preparatami polega na zawartości odpowiedniej dawki jodu (30—60 mg.). Z równem powodzeniem można stosować nieorganiczne związki jodu np. Jodi 0.1 Kali Jod 1.0, Aq. dest. ad 10.0.
podając od 3 do 25 kropel dziennie.

Stosowanie jodu powoduje poprawę objawów zarówno podmiotowych jak i przedmiotowych i chorzy czują się spokojniejsi, zmniejsza się drżenie i pocenie się, obniża się ilość tętna i przemiana podstawowa. Optimum działania otrzymuje się po 1 — 3 tygodniach; jest to najodpowiedniejsza chwila do operacji. Jeśli się jednak nie operuje, działanie jodu ustaje; po odstawieniu jodu stan chorego wybitnie się pogarsza. Jeśli po kilku dniach zastosować znowu jod, występuje jak poprzednio: najpierw duża poprawa, później pogorszenie.

Wobec tego jod stosuje się w sposób okresowy. Podaje się od 2 tygodni do 2 miesięcy, przerwy są zwykle krótsze od 1 — 2 tygodni.

Metoda ta nie daje jednak naogół zupełnego wyzdrowienia, które daje się osiągnąć tylko w pojedyńczych b. rzadkich wypadkach.

Leczenie jodem odgrywa ogromną rolę jako przygotowanie do operacji lub do naświetlania, w dużym stopniu zmniejszając niebezpieczeństwo zabiegu. Stosowanie jodu jest według autora tylko wtedy niebezpieczne, gdy się podaje zbyt duże dawki lub też gdy długi czas nie robi się przerw.

Zarówno operacja jak i naświetlanie dają dobre rezultaty, choć niemały jest procent nieudanych przypadków. Stosunek udanych do nie udanych przypadków jest według materjału, zebranego przez autora, jednakowy zarówno przy stosowaniu operacji jak i naświetlania.

Dr. Irena Grodzieńska.

——:o:——

FRITJOF IMHOF. *Doświadczenia z Prominalem, stosowanym przeciw padaczce w praktyce zakładowej.* (Z Zakładu Leczniczego i Opiekuńczego w Werneck). Psychiatrisch-Neurologische Wochenschrift 1935, Nr. 40, str. 473.

Prominal posiada wybitne działanie przeciwpadaczkowe i uspokajające. W stosunku do Luminalu wyróżnia się tem, że nie wywiera nieprzyjemnego działania ubocznego na ogólny stan psychiczny, co czasami spostrzega się po Luminalu. Działania nasennego nie spostrzeżono. Najskuteczniejsze okazały się dawki p 0,2 g Prominalu, stosowane rano naczczo i w południe po jedzeniu.

——:o:——

N. ZMAKIN. *Przelewanie konserwowanej krwi dzieciom ze zmianami gruźliczemi kości.* (Nowyj chirurgiczeskij archiw. 1935. Nr. 2.).

Autor obserwując w sanatorjach dziecięcych zmiany gruźlicze kości, stwierdzał nietylko brak poprawy, ale i stale postępujące pogorsze-

nie, dochodzące aż do skrobjowatości narządów wewnętrznych. Opierając się na pracach Biera z 1928 r. nad przelewaniem żywej krwi i uzyskaną widoczną poprawą, autor wprowadza do swojej pracy krew konserwowaną, której wyższość w operowaniu polega na: 1) możności dokładniejszego zbadania uprzedniego i większej dokładności w dawkowaniu, 2) wywołuje minimalne odczyny, 3) krew konserwowana jest na tyle zmieniona, że daje maksymalne szanse w leczeniu bodźcowem, o które chodziło Bierowi. Posługiwał się przy otrzymywaniu konserwowanej krwi trzema metodami: 1) krew z cytrynjanem sodu + roztwór soli fizjologicznej 1:1, 2) krew z roztworem I.P.K. (Instytut Przelewania Krwi) 1:1, 3) krew z cytrynjanem sodu wg. prof. Judyna. Krew można było przetrzymywać najwyżej do 19 dni. Przed przelewaniem 1) badano grupę krwi konserwowanej i biorcy, 2) wykonywano aglutynację skrzyżowania, 3) transfuzję rozpoczynano próbą biologiczną wg. Jelenera. Autor przeprowadzał badania nad 36 dziećmi. Na 49 przelewań przeprowadził 12 ze zwykłą krwią z cytrynjanem; 15 z konserwowaną z fizjologicznym roztworem; 10 razy z konserwowaną z roztworem I. P. K. i 12 z krwią konserwowaną wg. Judyma. Naogół żadnej różnicy w znaczeniu leczniczem nie zauważył. Podkreśla jednak słabe naogół odczyny przy stosowaniu krwi konserwowanej z roztworem fizjologicznym. Co się tyczy wyników autor dzieli je na szereg grup: 1) 8 przypadków — zejście śmiertelne. W grupie tej jednak mimo wręcz beznadziejnego stanu, przelewaniami zdołał otrzymać pewne polepszenie, trwające do roku. Niektóre przypadki tylko transfuzjami utrzymywał przy życiu, 2) grupa — 18 przypadków — formy średnio ciężkie. W 16 z nich następuje wybitna poprawa: spadek temperatury, poprawa apetytu i wagi i polepszenie samopoczucia, 3) grupa — 8 przypadków, w skład której wchodzą przypadki, które autor przygotowywał do zabiegów, jako też przypadki ze zmianami skórnemi, przewlekłemi i trudno gojącemi się. W obu tych podgrupach otrzymał dobre wyniki, zabiegi przebiegały gładko, a owrzodzenia skórne, zanieczyszczone wtórną infekcją, leczone bez skutku chirurgicznie i fizykalnie, po transfuzji wykazały znaczną poprawę. Przy końcu autor podaje, że nigdy nie widział pogorszenia,

jak również żadnych groźnych odczynów podczas i po stosowaniu przelewań.

Dr. M. Landesman.

——:o:——

DR. STANISŁAW SPITTAL. *Spostrzeżenie nad leczeniem gruźlicy płuc Elbonem „Ciba“.* (Medycyna Praktyczna, Rocznik 9, Nr. 8, sierpień 1935 r.).

Na podstawie obserwacji 53 przypadków gruźlicy płuc, autor gorąco poleca Elbon, opierając się na następujących danych: Elbon działa w gruźlicy dobrze tak w sensie bakterjobójczym, jak i przeciwgorączkowym. Powoduje on zniknięcie prątków z plwociny oraz powolny i łagodny spadek ciepłoty. W początkowych okresach gruźlicy wykrztuszenie staje się łatwiejsze po Elbonie, przy rozległych procesach gruźliczych łagodzi on pobudliwość kaszlową, zmniejsza poty chorych i zwiększa ilość czerwonych krwinek.

Najlepsze są wyniki stosowania Elbonu w początkowych okresach gruźlicy, może on doprowadzić do trwałego wyleczenia. Nawet w przypadkach gruźlicy jamistej z ciepłotą powyżej 38° daje on dobre rezultaty: podnosi odporność ustroju i wpływa dodatnio na procesy gojenia, szczególnie w połączeniu ze środkami wzmacniającemi i leczeniem klimatycznem. Przy szybkich procesach rozpadowych z wysoką ciepłotą Elbon nie wykazuje dodatniego działania, podnosi jedynie stan podmiotowy chorego. Krwioplucie nie jest przeciwskazaniem dla Elbonu.

Elbon wymaga stałego i długotrwałego podawania. Nie wykazuje żadnych ubocznych działań, nie wpływając ujemnie na przewód pokarmowy ani na serce. Elbon umożliwia lekarzowi prowincjonalnemu ambulatoryjne leczenie pacjenta i pod tym względem jest jedynym w swoim rodzaju środkiem przeciwgruźliczym.

Dr. med. W. Kurowski.

——:o:——

J. BAUER. *O nadciśnieniu tętniczem.* (Die Aerztliche Praxis Nr 8 1935 r.).

Podmiotowe objawy nadciśnienia tętniczego są następujące: duszność i bicie serca przy wysiłku, uczucie ucisku poza mostkiem, bóle głowy, zaburzenia wzrokowe, przejściowe objawy wypadowe kory mózgowej, objawy ogniskowe, bóle i przeczulenia różnych części ciała.

Najważniejszem zadaniem przy badaniu chorego jest stwierdzenie czy mamy do czynienia z czerwonem czy też z bladem nadciśnieniem. Nadciśnienie blade istnieje w wypadkach schorzenia nerek. W nadciś-

nieniu czerwonem zmian w nerkach nie stwierdza się. Odpowiednio więc do tego różni się leczenie i djeta w tych obu wypadkach.

Następnie ważne jest stwierdzenie, czy nadciśnieniu nie towarzyszy niedomoga serca. W razie jej istnienia należy zastosować leczenie naparstnicą.

Wreszcie należy obserwować, czy nadciśnienie ma charakter zmienny, czy też stale utrzymuje się na wysokim poziomie. W tym ostatnim wypadku rokowanie jest gorsze, chociaż objawy podmiotowe słabiej się tu zaznaczają.

Co się tyczy pochodzenia nadciśnienia, to jest ono różne w nadciśnieniu czerwonem i bladem. Nadciśnienie blade jest spowodawane przez skurcz włośniczek i przedwłośniczek nerkowych. Skurcz ten utrzymuje się skutkiem działania specjalnych substancyj, pochodzących z chorego miąższu nerkowego. W nadciśnieniu czerwonem samoistnem żadnych zmian morfologicznych stwierdzić się nie daje. Jest ono pochodzenia czynnościowego, jest następstwem skurczu najdrobniejszych tętniczek, albo zmniejszenia elastyczności ich ścian.

Miażdżyca naczyń, tak często spotykana w wypadkach nadciśnienia, nie jest jego przyczyną, ale przeciwnie następstwem.

W powstaniu nadciśnienia dużą rolę odgrywają czynniki nerwowe i humoralne. Nadciśnienie rozwija się na podłożu dziedzicznem, konstytucjonalnem. Wszystkie inne czynniki etjologiczne grają rolę momentów wywołujących.

Rokowanie w nadciśnieniu samoistnem jest dość pomyślne.

Leczenie polega na zwalczaniu nadmiernej pobudliwości ośrodków regulujących ciśnienie krwi i zmniejszaniu skłonności do skurczów naczyniowych.

Dr. Irena Grodzieńska.

——:o:——

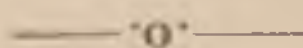
DR. ERICH BRAUN. *Leczenie objawów niewydolności płciowej męskim hormonem płciowym.* (Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 37, 1935 r.).

Preparat androstiny według autora zasługuje na szczególne wyróżnienie, gdyż zawiera całkowity wyciąg z gruczołów płciowych męsikch a mianowicie z części nasieniotwórczej i z komórek międzymiąższowych. Zastosowana w odpowiednich przypadkach daje bardzo dobre rezultaty. Autor przedstawia następujące przypadki.

Mężczyzna 42-letni, w r. 1916 przebył lues, wyleczył się; coroczna kontrola wykazywała zawsze wynik ujemny W. R. Od dwuch lat zmniejszenie pociągu płciowego i zdolności płciowej. Powolne pogorszenie. Silna depresja psychiczna. Leczenie różnemi preparatami było bezskuteczne.

Zastosowano injekcje androstiny A i B naprzemian codziennie. Już po 6 injekcjach stan się poprawił. Kuracja była dalej prowadzona przez zastosowanie 6 injekcji z coraz większemi przerwami. Pacjent czuł się coraz lepiej, dolegliwości nerwowe ustępowały, pociąg płciowy i zdolność płciowa wróciły do normy. Ażeby dobry ten skutek utrwalić, podawano następnie androstinę w tabletkach.

Dr. med. F. Mikulska.



W. ERCKLENTZ i K. WOTZKA. *Klinika i leczenie narczyc.* (Ther. d. Gegen. 1935 r.).

Najważniejszą cechę nerczyc jest białkomocz. Może on jednak występować:

1) w stanach gorączkowych jako łagodny i łatwo przemijający; przyczyną jego jest toksyczne zwyrodnienie kanalików. Mimo, że mechanizm uszkodzenia jest ten sam, należy je odróżnić od właściwych nerczyc. Przemijają bez leczenia,

2) w stanach zapalnych nerek i kardiovascularnej niedomodze wskutek zwiększonej przepuszczalności kłębków i kanalików. Przyczyną może być albo czynne wydalanie białka ze związanemi jadami albo uszkodzenie wtórne kanalików,

3) białkomocz ortostatyczny przy wysiłkach i u osobników asthenicznych. Cechuje się znikaniem po atropinie.

4) Nerczyce dzielą się na a) lipoidowe, b) amyloidowe, c) pseudonerczyce.

Naogół cechuje je zwyrodnienie miąższowe z towarzyszeniem białkomoczu.

a) N. lipoidowa: występuje przeważnie u dzieci na tle zakaźnym lub toksycznym: lues, t. b. c. Klinicznie odznacza dużemi blademi obrzękami, przesiąkami do jam ciała, biegunkami i olbrzymią ilością białka do 50‰. W osadzie duże ilości wałeczków przeważnie szklistych.

Przyczyną obrzęków jest przesunięcie stosunku w surowicy albumin na korzyść globulin jak również hypercholesterynaemia.

b) N. amyloidowa ma identyczny przebieg z tą różnicą, że kończy się zawsze niedomogą czynnościową nerek.

c) Pseudonerczyca występuje w związku z uprzedniemi zaburzeniami w krążeniu (przebyte zapalenia nerek) o ile nie uda się doprowadzić ciśnienia krwi do normy. Występuje w formie podostrej z towarzyszeniem białkomoczu i obrzęków. Różni się od właściwych nerczyc zmianami w sercu, naczyniach i dnie oka.

Zanim przystąpimy do leczenia należy usunąć wszelkie ogniska zakaźne (Volhard). Leczenie 1. djetetyczne. Zmniejszenie dowozu soli. Co się tyczy białka w lipoidowej i z początku amyloidowej nie należy ograniczać spowodu dużej utraty z moczem. Zmniejszenie ilości białka zarządza się w niedomodze nerek (końcowe stadjum nerczycy amyl. i pseudonerczycy). Wskazane są również środki napotne.

Z diuretica: a) Dehydrit lub Novurit najdzielniejsze środki moczopędne, szczególnie po uprzedniem zakwaszeniu organizmu.

b) mocznik tylko w dużych dawkach, nie zawsze dobrze znoszonych (do 100 gr.).

c) $Ca\,Cl_2$ od 5 — 7 łyżek dziennie 20%,

d) coraz częściej stosowano preparaty tarczycy 0,1 — 1 gr thyreoidin per se lub w połączeniu z diuretyną. Chodzi o podniesienie przemiany materji. Przy nerczycach występujących na tle kiły kuracja swoista daje dobre wyniki.

e) Osman jest zwolennikiem alkalizowania ustroju co ma dawać dobre rezultaty. Uważa bowiem, że w związku z istniejącą infekcją następuje zakwaszenie tkanek szczeg. samych nerek. Dawkowanie: 2 gr. Natr. Citricum + $Na\,HCo_3$ co 1 godz. aż do odczynu zasadowego moczu. Od tej chwili ⅓ dawki poprzedniej. Autor specjalnie poświęca duży rozdział nerce sublimatowej jako przedstawiciela nerczycy nekrotyzującej. Przyczyną anurji jest nie zatkanie kanalików lecz działanie trucizny poprzez układ wegetatywny na naczynia. Oligurja, która po pewnym czasie występuje z dużym ciężarem gat. daje dobre rokowanie — z niskim złe. Obrzęków niema wskutek utraty wody i soli. Powstaje kwasica i hypochloraemia W moczu hypochloruria i zwiększenie ilości mocznika w związku z niedomogą miąższu i rozpadem białka. Mocznica rzadko występuje. Leczenie: usunięcie resztek niezresorbowanej rtęci przez płukanie żołądka, węgiel, 20% $Mg\,SO_4$. Następnie upusty krwi, obfite dożylne wlewania (20% glukoza + euphyllina + analeptica). Cukier wpływa odżywczo na mięsień sercowy, zniszczony miąższ wątroby i działa redukcyjnie na połączenia Hg. Prócz tego cytowane są środki lecznicze innych autorów: Oxantyna + cukier + $Na\,HCO_3$ (Morawitz), Na hyposulfit (Hess). Roztwór Ringera 5000 dziennie, 10% Na Cl dożylnie (Ko-

ranyi). Dekapsulacja wogóle nie prowadzi do celu. Dobrze działa naświetlanie prom. X. 2 — 2½ H E D) Rybak i Stern. Wreszcie udaje się otrzymać diurezę przez znieczulenie przykręgowe D.XII do L II.

Dr. M. Landesman.

DZIAŁ SPOŁECZNO - LEKARSKI.

INSTYTUT SPRAW SPOŁECZNYCH.

Komunikat informacyjny Nr. 11.

(grudzień 1935 r.).

CZERWONY KRZYŻ NA FRONCIE PRACY.

W Rio de Janeiro odbyła się niedawno XIII Konferencja wszechamerykańska Czerwonego Krzyża, przy udziale delegatów 21 państw, Ameryki Północnej i Południowej, reprezentantów państw innych części świata i Międzynarodowego Biura Pracy. Z pośród wielu rezolucyj, zwraca uwagę uchwała, zalecająca organizacjom Czerwonego Krzyża podjęcie energicznej akcji na polu walki z chorobami społecznemi i zajęcie się higjeną wsi. Celem tej akcji jest podniesienie stanu zdrowotnego ludności robotniczej i włościańskiej.

10.578 OFIAR NIESZCZĘŚLIWYCH WYPADKÓW.

Jakie korzyści przynosi walka z wypadkami przy pracy, świadczy o tem sprawozdanie Dr. Martena, dotyczące akcji bezpieczeństwa pracy na Kolejach Niemieckich. W okresie 5-letnim t. j. od 1927 r. — 1931 r. zdołano zmniejszyć dzięki planowej akcji, liczbę wypadków o 58%, co odpowiada zmniejszeniu liczby ofiar wypadków o 10.578. Zaoszczędzone dzięki temu sumy sięgają miljonów marek.

NOWE CHOROBY ZAWODOWE.

Współczesna medycyna odkrywa coraz nowe choroby zawodowe. Nie są one dosłownie nowe. Znano je i dawniej, nie przypuszczano tylko. że stoją one w bezpośrednim związku przyczynowym z pracą zawodową człowieka.

Ostatnio Dr H. Dennig z Kliniki Medycznej w Szpitalu Roberta Kocha w Berlinie ogłasza interesujące dane o chorobach nerek na tle zawodowym. U robotników ziemnych, wskutek pracy w zimnie i wilgoci,

bez należytego odzienia do pracy, powstają ciężkie zapalenia nerek; u robotników kanałowych spostrzegał on schorzenia zakaźne nerek, wywołane zarazkiem żyjącym w organizmie szczurów (t. zw. krętek Weila). Zarazki te dostają się do ścieków i zarażają robotników niezachowujących należytej czystości. Częste są wreszcie schorzenia nerek u robotników narażonych na zatrucia zawodowe, zwłaszcza ołowiem i rtęcią (hutnicy ołowiu i cynku, zecerzy, robotnicy fabryk: akumulatorów, środków wybuchowych, luster, termometrów, filcu i inn.).

To nowe spojrzenie na chorobę, jako na zjawisko zależne od rodzaju pracy i warunków, w jakich się ona odbywa, daje medycynie nową broń w walce o uzdrowienie ludzkości. Jest nią higjena pracy.

P.K.P. W WALCE Z WYPADKAMI I CHOROBAMI ZAWODOWEMI.

Ministerstwo Komunikacji utworzyło przed kilku miesiącami specjalny referat higjeny i bezpieczeństwa pracy, którego zadaniem jest ochrona zdrowia i życia pracowników P. K. P. w czasie służby. Ta doniosła, z punktu widzenia społecznego i gospodarczego inicjatywa, znajduje interesujące oświetlenie w artykule Dr. J. Hozera, kierownika referatu w Ministerstwie Komunikacji, zamieszczonym w „Lekarzu Kolejowym“.

Idąc za hasłem dnia — pisze dr. Hozer — Ministerstwo Komunikacji zamierza wzmóc wysiłki, mające na celu zapobieganie stratom, które powstają wskutek nieszczęśliwych wypadków przy pracy, chorób zawodowych, oraz zbyt szybkiego „zużywania się“ ludzi zatrudnionych w kolejnictwie. Straty te są bardzo wysokie. O rozmiarach ich może świadczyć fakt, że same nieszczęśliwe wypadki na P. K. P. kosztowały w r. 1934 — 2,550.944 zł. licząc w tem tylko odszkodowania i koszty leczenia ofiar wypadków. Kapitalizując wraz z oprocentowaniem tę pozycję, otrzymujemy sumę 100 miljonów złotych. A jest to tylko jedna spośród wielu pozycyj strat, będących następstwem wypadków przy pracy i chorób zawodowych. Dodaćby do tego należało, koszt zniszczonych maszyn i narzędzi, straty związane z przedwczesnem inwalidztwem i inne, które wymykają się spod bezpośredniej obserwacji, a które w sumie stanowią olbrzymie obciążenie finansowe zarówno przedsiębiorstw jak społeczeństwa.

Higjena i bezpieczeństwo pracy jest jedyną drogą do opanowania i zmniejszenia tych strat. Wprowadza ona czynnik planowej gospodarki siłami i zdrowiem ludzkiem, zapobiega wypadkom i chorobom zawodowym. Utworzenie przeto przez Biuro Sanitarne Ministerstwa Komunikacji odnośnego referatu zasługuje na uwagę społeczeństwa, oraz na jaknajszersze naśladownictwo ze strony wszystkich większych przedsiębiorstw państwowych i prywatnych.

TREŚĆ:

str.

1. Dr. Aleksander Kiciński. Rola fizjologiczna i farmakologiczna choliny i jej pochodnych 5
2. Dr. S. Okoniewski (Poznań). Poronne leczenie ostrej rzeżączki antivirus'em gronkowcowo-paciorkowcowym . . . 22
3. Dr. Otto Reichert. Co możemy osiągnąć za pomocą leczenia hormonalnego w ginekologji? 32
4. Streszczenia z czasopism obcych 38
5. Dział społeczno-lekarski 46



REDAKTOR:
w/z Dr. Med. Aleksander Kiciński

ADRES REDAKCJI:
Al. Ujazdowskie 34 tel. 9.67-75

WYDAWCA:
Mr. Farm. Zygmunt Sander

ADRES ADMINISTRACJI:
Złota 26 m. 5, tel. 2.11-55

Konto P. K. O. 19.175

Drukarnia „Antiqua", St. Szulc i S-ka, Kacza 7. Tel. 5-04-91.